

I_.ru~llii;'illlllW;,:--:::-:,,,,,,,,,,,,,-:::~m,,,,, :r,,?,,,S'

IIIIII IP_:~~~4

11

1'

1

-, ., _ , _ ' i

/

ÜN?VERS?TES?

\ J?'IRA T .

1

1 FA ÜL T i

iL~AHiYAT

DE iSi

E-AYI: 4 ELAZIG-- 1999-

B?LG? TOPLUMUNDA ÖGRETMENLER?N B?LG? L?DERL?G?

ROLÜNDEKİ DEG??MELER

Bil al Y?id?r?m.

Ya?an?lan a?lar teknolojik, ekonomik, sosyal geli?me ve de?i?mele-

re göre adlandırılmaktadır. Her çağın özelliklerine uygun toplumsal yapı ve

bu toplumsal yapıya uygun eğitim anlayışları ve sistemleri oluşturulmakta-

d?r. Bilgi ?? olarak adland?nlan ve bilginin en de?erli sermaye oldu?u i

çinde ya?ad???m?z dönemlerin e?itimcilerinin de bu ça?a uygun olarak do

nat?lmas? ve gelece?e yön verebilecek, hiç olmazsa ça?a ayak uydurabilecek

nesilleri yetiştirebilecek yeterlik ve konumda olması gerekir.

Bir ça?a ad? verilen bilginin tan?m?n? yapmak di?er sosyal alanlarda

ki kavramlar gibi oldukça geni? bir bak?? a  s n? ve tan mlama yakla  m n?

gerektirmektedir. Bilgiyi bilinen ?ey, zihinsel i?lemlerle elde edilen ve uy

gulamaya konulabilen zihinsel imgeler olarak tan?mlamak m?mk?n olabilir.

Özne ile nesne aras?nda ba? kurma i?ine bilme, bu bilme eylemi ile elde
1 " edilenlere de bilgi denir (Sönmez,1994:6). Bir ba?ka tan?ma göre bilgi, her
hangi bir ?eyi, ki?iyi, olay?, olguyu deneme, gözlem ve sezgi yoluyla anlama,
ö?renme ve özümsemedir (Alaku?,1991:5). ?nsanlar bilgi arac?l???yla hayat
lanna yön verir ve anlamland?nrlar. Mevcut bilgilerle yeni bilgilere ula???la-
bilir. Eldeki bilgilerle yeni aletler, araçlar, dü?ünme biçimleri, ili?ki türleri
ve ya?ay?? dÜZenleri olu?turlar ve çevreline hükmetme gücü bulurlar. Bilgi
en de?erli sermayedir ve en büyük güçtür. Bilgi edinmenin yolu e?itimidir,
ara?t?nnad?r.

Sanayi devrimi öncesinde insanlar elleri ile ve basit aletlerle kas ve
hayvan gücünden yararlanarak, ya da su ve rüzgar gücüne dayal? basit düze
neklerle i?lerini kolayla?t?rma yolunu aramak, ihtiyaçlann? kar??layacak üre
timi ger?ekle?tirmek durumundayd?lar. Hemen her ?ey tabiat ?artar?na ya da
kas gücüne ba?l? olarak i?iernekte idi. Buna dayal? olarak insaniann ili?kite.:
ri, ya?ay?? biçimleri daha zor ve yava? i?lemektedir. ?nsanlar i?lerini yar
d?mia?arak ya da çok daha fazla ve uzun süreli çal??arak yapmak zorunda
kal?yordu. Sosyal ili?kilerde i?birli?i ve yard?mla?ma zorunlulu?u vard?. Bu
? F?rat Üniversitesi ?lahiyat Fak?ltesi, Din Psikolojisi Anabilim Dal?, Ar?. Gör .

.

-c;;'jf

/;-~.

1

i

sebeple insanlar birbirlerini daha iyi tan?r ve birlikte ya?aman?n birbirlerine
ba?l? oldu?unun fark?nda olarak hareket ederlerdi.

Onsekizinci yüzyılda buharlı makinelerin bulunması ve hızlı üretim artışı, büyük teknolojik ve sosyal değişimleri de beraberinde getirmiştir. Yirminci yüzyılda iş hayatında otomasyon, üretimde alan uzmanlığı ve bunlara bağlı olarak bireysellik anlayışı ortaya çıktı. Özellikle batılı ülkelerdeki hızlı sanayi gelişimi ve buna bağlı olarak kapitalizmin gelişmesi bireyselliği ve buna bağlı olarak bireyselliğe önem veren eğitim anlayışını doğurdu. Bazı eğitim çevreleri öğrenci merkezli hümanistik eğitim anlayışını ön plana çıkarırken, bazı çevreler sanayi devriminin ve kapitalist düzenin gerektirdiği uzmanlık ihtiyacına göre konu alanların önemini öne çıkardılar. Kapitalizmin açması zorlu koşullarında direnme ve dayanma gücüne, entellektüel düşünme becerisine sahip bireylerin yetiştirilmesi gerekiyordu. Diğer taraftan toplumda çeşitlenen ve karmaşıklaşan ilişkilere uyum sağlayabilecek, yeni teknoloji ve gelişmelere ayak uydurabilecek, hatta başka toplumlara yön verecek, üstünlük kuracak insan tipi ön görülmeye başlandı. Bu anlamda öncü olan batılı ülkeler diğer ülkeler üzerinde hegemonya oluşturdular. Ne var ki bu eğitim anlayışı, toplumdaki sosyal bütünlüğe mede problemlere sebep olmaya başladı (Erkan,1993:3-4). Zamanla ondokuzuncu ve yirminci yüzyıllarda fırsat eşitliğinden ve demokratik anlayıştan sıkça söz edilmeye başlandı. Bu da herkesin insanca yaşamasını sağlayacak eğitim anlayışını gerekli kılmakta idi. Fırsat eşitliği, ilgilerin ve yeteneklerin geliştirilmesine imkan verecek eğitim anlayışına yol açmaktaydı. Sosyal devlet, refah devleti, bireysel özgürlük, aklın özgürlüğü gibi kavramların hakimiyeti görüldü. Daha sonra sınıfsız özgürlüğün anarşi ve özgürsüzlük doğurduğunu anlamışlar ve sınırlı özgürlük ve bireysel sorumluluklardan söz edilmeye başlandı.

Eğitimde özgürleştirici ve bulucu anlayışa karşılık kazanırken sosyal çözümler ve bunlara karşı sosyal bütünlüğe yönelik sosyal bilimler

e?itimiyle öze dönü?ü sa?lamaya yönelik e?itim anlay??? a???rl???n? hissettirdi (Dura, 1990: 125-127). Özellikle yetmi?li y?llardan itibaren teknolojiye h?zl? geli?me, geli?mi? ülkelerin dünyaya bak???m ve üretim stratejilerini de?i?tirdi. Emek-yo?un çal???may? gerektiren fabrikalardan bilgi-yo?un teknoloji ile üretime geçildi. Yat?r?m?n a???rl??? fabrikalar de?il ara?t?rma-geli?tirme faaliyetlerine kayd?nld?. Ürün satmaktan çok bilgi sat??? dönemi ba?lad?. Kitle ileti?im araçları?nın yayg?nlaşması, çe?itlen?nesi ve hızlanması s?n?rlan ortadan kald?rmaya ba?lad?. Uzak ara?t?rmalar, uydu haberleşmeleri, k?talar ötesi hatta gezegenler arası ileti?im imkânları ortaya ç?kard?. Bilgiyi elinde bulunduran bilgiye talip olamayan patronu, hatta efendisi konumuna gelmeye ba?lad?. Ara?t?rma merkezleri ve kurulu?lan laboratuvarlar fabrika ve

222

atölyelerden daha fazla de?er kazanmaya ba?ladi?. Bu alandaki istihdam oranı artmaya ve bunun ürünü olan bilgi de en yüksek de?ere ula?t?.

Bilgi toplumunu, her alandaki de?i?iklik hızının katlanarak artması ve yayılması, bilginin emekten ve araçtan daha de?erli oldu?u bir toplum yapısı olarak tanımlayabiliriz (Avcı, 1994:71~77). Bilgi toplumunun özellikleri Avrupa Topluluğunun ara?t?rma kurulu?unca ?u şekilde belirlenmeye çalışılmıştır (Alaku, 1991: 11-12)

- Teknolojik kriterler: Bilgisayarlar, cep telefonları gibi bilgi teknolojisi yaygın olarak hemen hayatın her alanında kullanılır.
- Toplumsal Kriterler: Bilgi toplumunda insanlar bilgi ve teknoloji aracılığıyla hayat seviyelerini yükseltecek, sürekli bilgiye ulaşma, kullanma ve üretme imkan ve becerisi var olacaktır.
- Ekonomik Kriterler: Bilgi toplumunda bilgi en çok gelir getiren ve alınıp satılan en önemli üründür.
- Politik kriterler: Bilgi akışı ve yayılması sınırlanacak, top

lumsal özgürlükler ve eylemlere kat?l?mda , genel fikir birli?inin olu?mas?n-
da önemli art?lar görülecektir. .

e. Kültürel Kriterler: Bilgi bir de?er olarak kabul edildi?inden top-
lumlara yarar sa?layaca?? için bilgiye verilen önem ve de?er en üst seviyeye
do?ru t?rmanacaktır.

Erkan'a göre bilgi toplumunun karakteristik özellikleri, maddi ü-
rünler yerine bili?im teknolojileri sayesinde bilgi ve onu üretme önem kaza-
nacaktır. Toplun?lan sürükleyen, yönlendiren bilgi üretimi sonucu olu?tu-
rulan tek?iolojik ürünler ve buna ba?l? karma??k ili?kiler ortaya ç?kacaktır.

· Endüstri toplumunda, meydana gelen olaylarm aç?klanmas?na kar??l?k bilgi
toplumunda bili?im teknolojileri ve gelece?i kestirebilme ba?la?n?nda siste-
matik ve uygulanabilir bilgi üretilecek ve odak noktas? bu bilgi olacaktır.

Üretilen bilgiler s?n?r tan?mayarak evlere, i? yerlerine, hatta fiziksel ba?lant?-
olmaks?z?n arac?s?z sistemlerle bireyin hayat?n?n her alan?na ve her rnekan?na
kadar uzanan bilgi payia??lacak ve kullan?lacakt?r (Erkan,1993:61-63).

Bilgi al??veri?inde kitaplara ve dergilere, bireyin tüm ihtiya?lar?na
yönelik al?? veri?lerde para ta??ma ve kullanma yerine kartlar ve sanal ortam
sayesinde bulundu?unuz yerden al??veri? yapma imkan? do?mu?tur. Bu ey-
lem ve i?lemler için birey mutlak olarak bir maddi bedel ödeyecektir. Ancak
arac?lar azalacak belki de hiç arac? kalmayacaktır. ?nternet arac?l???yla eri?i-
len ve kullan?lan bilgi kar??l???nda bilgiyi üretene ve arac?l?k edene belli
oranlarda paralar ödenmektedir. Telif haklan kitap yazmaktan çok bilgi
üretim sanal ortamda yayana, bilgisayar i?letimini h?zland?ran ve i?yerierini
k?rtasiye s?k?nt?s?ndan kurtaran yaz?l?m program?lanna verilecek ve bunun

?

kar??l???nda a??r bedeller ödenecektir. Ünlü Microsoft firmas? bilgisayar yaz?l?m programlar? sayesinde dünyanın?n bir numaras? olmu?tur ve sahibini en zengin insan yapm??t?r. Microsoft firmas?n?n sahibi Bill Gates'i bir numara yapan üretip satt??? bir sanayi ürünü de?il üretip satt??? bilgidir. Amerika'daki bir bilgisayar programları haz?rlayan bir firma Türkiye'nin en ücra kö?esindeki bir Türk vatanda??n?n çok u?ra?larla kazand??? paray? masallardakine benzer ?ekilde adeta havada uçurarak kendi kasas?na çekebilmektedir. Bill Gates'e bu geliri sa?layan ve onu eri?ilrriez k?lan gelir ve prestijin tek kayna?? ara?t?rmalara dayalı bilgi üretimi ve i?levsel kullan?m? sonucu tüm dünyaya yay?lmas?d?r.

Di?er taraftan bilgi toplumunda globale?en bir dünya öngörölmektedir. Bölgesel birlikler, kültürel birlikler, inanca dayalı birlikler, ç?kara dayalı birliklerin oluşması h?zlanacaktır. Bu birlikler mutlak surette co?rafik yak?nl?kları gerektirmeyebilir. Ancak bunun kar??s?nda herkesin kendisini daha iyi ifade edebilme ve tan?tabilme imkanı bulması ile daha küçük grupların belirginleşmesi de görölecektir. Global dünyada ve global bölgelerde küçük gruplar ve topluluklar kendi kimlikleriyle varolan çabası? sürdürürken global dü?üncede uyumlu yaşamaya çalı?acaktır. -

Bilgi toplumu mesleklerde ve ürünlerde yüksek kalite ve yüksek standart anlay???n? getirmektedir. Aksi durumda ürünlerin rekabet etmesi ve değer kazanması mümkün olmamaktadır. Kısa süre önce gözde olan bir meslek ve ürün kısa süre sonra de?ersiz ve kullanı?sız hale gelebilmektedir. Burada en önemli nokta de?i?im ve yenili?e uyum sa?layabilmektir. Bir ürünün yeni teknolojilere uyarlanaabilir olması onun değerini artırırken bilgi

yi üretenler alanları kendilerine bağımlı olarak tutulmaları için küçük de bir deyimlik yaparak müşterilere aşırı bedeller ödetmektedirler.

Dünya öylesine hızlı bir şekilde değişmekte ve ilerlemektedir ki; tüm dünyada geçerli olabilecek tek bir kimlik ifresi tüm insanınn dünyanın her yerinde işlerini rahat görebilmeleri sağlanabilir. Bunun yanında insanların hürriyetlerini ve malvarlıklarını ortadan kaldıracak olan ve onları bir nevi fişileyecek bu muhtemel gelişmeye direnen ülkeler ve bireyler olacaktır. Burada bir etik sorun da yaşanabilir. Bankacılık sektöründeki gelişmeler telefonları bankaya dönüştürürken ev ve işyerilerini hatta her ortamı bankaya dönüştürebilmektedir. Hem de tüm işlemler araçsız ve çok dala hızlı olarak yürütülebilmektedir. Ancak yine de insan unsurunun göz ardı edilmemesi gerekir. Çünkü o teknolojiyi üreten insanın onu bozma, farklı amaçlarda kullanabilme gücü de vardır. Diğer yandan insanın sosyal bir varlık olduğu unutulursa, insanın makineleşmesi ya da yabancılaşması durumu ortaya çıkabilir ki bunu da hiç kimsenin istemesi beklenemez.

224

Toplumlarda ve örgütlerde mesai yetersizliğinin ortadan kalkacak gibi görünmektedir. Bilginin kullanımı ve kişilere, kuruluşlara ait bilginin saklanması, ülkenin hatta dünyanın her yerinden ona erişebilme ve kullanabilme imkânının ortaya çıkması bilgi çağındaki belirgin özelliklerinden biri olarak görülmektedir. Küçük CD'lere milyarlarca karakterlik bilgilerin saklanması ve her ortama taşınabilmesi kütüphaneciliği ve ondan yararlanmayışının kolaylaştırılmaktadır. Know-How olarak uluslararası literatüre giren ve bir işin, üretimin nasıl yapılacağına ifresi olan özel bilgi kompleksi olmadan işyerleri, fabrikalar ve araçlar kullanılamamaktadır. Bu bilgiyi satın almak ürünü üretmek kurulan fabrika ve donanım için harcanan paradan daha pahalıya mal olmaktadır. (Kurtuluş, 1996:44-48).

Hayatın her alanında ve safhasında inamlması güç bir hızla gelişen teknoloji ve bilgiyi kullanmak zorunda olan toplumlar nasıl bir strateji izlemek durumundadır? Gelişime ayak uyduracak bireyler ve toplumlar nasıl yetiştirilecek? Bunun için nasıl bir eğitim ortamı oluşturulacak ve uygulanacak, uygulanacak eğitim sisteminde öğretmenlerin rolü ve yeri ne olacaktır? Bilgi toplumu öncesinde eğitimin hedeflerine ulaşmanın yolu belirli eğitim kurumlarında verilen eğitim olarak görülüyordu. Aile, okul ve işyeri gibi kurumlarda verilen eğitimle hedeflere ulaşılacağına inanılmaktaydı. Bilgi çağındaki gerekleri bu anlayışın kökünden değiştireceğine benzemektedir. Birincisi eğitim sistemlerinden beklenen talep değişmekte ve çeşitlenmektedir. İkincisi, eğitimle birlikte diğer faaliyetlerin de ele alınması imkanı ortaya çıkmaktadır (Avcı, 1994: 71-77). Belki de en önemli nokta sunulan ya da erişilen bilgilerin seçilebilmesindeki ve uygulamaya aktarılmasındaki yeterliliğin kazanılmasıdır. Bunun başarılmasındaki yetersizlik kargaşaya, strese ve başarısızlık duygusuna yol açacaktır. Çok hızlı, yoğun ve karmaşık bilgi üretimi ve yayılması karşısında onu almak, seçmek, kullanmak ve dönüştürebilmek, bilimsel bakış açısının ve becerisini, eleştirel düşünmeyi gerektirir. Diğer taraftan mevcut bilgilerin hepsinin kurumlarında verilebilmesi hem süre hem de diğer etkenler (para, malzeme, mekan ... vs.) bakımından imkansız görünmektedir. Bu durum karşısında eğitimin şekli ve süresi de yeni baştan düzenlenmelidir. Okullarda öğrencilere öğrenmeyi öğrenme ile öğrendiğini uygulayabilme ve seçebilme becerisinin, diğer bir ifadeyle bilimsel ve eleştirel düşünme becerisinin kazandırılması gerekmektedir. Diğer taraftan üretken, yenilikleri takip edebilecek ve yenilikleri kendisi oluşturabilecek bireylerin yetiştirilmesi bilgi toplumuna en azından adapte olabilmek için zorunlu olacaktır. Eğitim-öğretimde gelişen çağda teknolojilerin kullanılması bilgi

toplumu için kaçınılmaz bir olgudur. Sadece okullarda değil, artık her eve girebilen hatta fiziksel bağlantıya bile gerek kalmadan ulaşılabilen inter-net

225

.

(bilgi otoyolu) bireye, okulda öğrendiğinden çok daha fazlasını evde, işyerinde, daha farklı ortamlarda öğrenme fırsatı vermektedir. Bu gelişme Illich'in (1970) "Okulsuz Toplum" tezini biraz değişik açılardan ve farklı sebeplerden de olsa destekler niteliktedir. Illich'e göre bireyler okulda öğrendiğinden çoğunu okul dışında öğrenmektedir. Kullandığı bilgilerin çoğunu okul dışında, iş hayatında, arkadaş gruplarında, ailede öğrenmektedir. Öyleyse okula bu kadar önem vermenin çok fazla bir anlamı olamaz. Bu görüşü bilgiye erişme açısından ele alırsak, bilgi toplumu Illich'i büyük ölçüde haklı kılmaktadır. Hatta onu alternatif bulamadığı için eleştirenlere uygun bir cevap da olacaktır.

Teknoloji üretimini, ondan da ötesi o teknolojiyi üretecek bilgiyi üretemeyen, en azından katkıda bulunamayan toplumlar, yakın gelecekte ortaya konan yenilikleri takip ve transfer etmek için bile zaman ve para bulamayacaklardır (Avcı, 1994: 71-77). Okullar yeni teknolojik gelişmelere uygun biçimde donatılmakta ve öğrenim süreleri uzamaktadır. Okullarda verilecek eğitim hizmeti gerçek hayatta karşılanacak problemlerin çözümü için gerekli olan temel becerileri kazandıracak ve yeni bilgi ve teknolojiye ulaşmayı ve ondan yararlanmayı öğretme eğiline dönüşmektedir. Bugün gözde olan bir bilgisayar ya da bir başka ürün, kısa süre sonra işlevsiz kalacak, yeniliklerle geçersiz olabilecektir. Bu durumda bireye yeniliklerin nasıl takip edileceği ve onu nasıl verimli olarak kullanabileceğinin yolları öğretilmelidir. Daha da ileri gidilerek o yeniliklere katkıda bulunabilecek ara-

t?rmac?l?k ruhunun kazand?nimas? gerekmektedir. Baltac?o?lu'nun da belirt ti?i gibi okulda ö?retmen ba?lat?c?, ö?rencilerin temel kuralları kavramaları- na ortam haz?rlay?c?, rehber ve koordinatör rolünde olacaktır. Çünkü toplum hayat?nda bireyin kar??la?aca?? her ?eyin okulda ö?retilmesi mün?kün de?il- dir (Baltac?o?lu, 1942 : 39, 40).

Ö?rencinin okulda ö?rendiklerinin .kal?c?l??? , kullan?lma olas?l??? ve bilginin ki?iselle?mesi, ö?renci içi;n onun anlaml? olu?uyla yak?ndan ili?kili- dir. Bu s~beple ö?renci bilgiye eri?mek için harekete geçmeli, emek harca mal?, soru sormal?, cevap aramal? ve bir dizi etkile?im sürecinden geçmeli ve üretim yapmal?d?r. Ö?rencinin bunları yapabilmesi için dü?ünmesi, dü?ün-meyi ö?renmesi gerekir. Bu durumda ö?retmenin rolü ö?renciyi dü?ünme sürecine katmak ve burada rehberlik etmek olacaktır (Tezba?aran, 1997: 54,55).

Ö?rencilere dü?ünmeyi ö?retmek bilgi toplumunun ön ?art? olarak kar??m?za çıkmaktadır. Bu dü?ünme süreci yenilikçi, ele?tir?c? ve bilimsel dü?ünme biçimini içermektedir. Dü?ünmeden al?nan ya da ö?renilenlerin üzerine bir ?ey eklenemez ise o bilgi ve beceri yeni bilgiler kar??s?nda k?sa sürede geçerlili?ini kaybeder. Dü?ünme yüksek düzeyde bili?sel, duyu?sal ve .'

226

psiko-motor alanlarda birlikte ger?ekle?medikçe uygulanabilme ?ansı dü?ük olan bir ürün olacaktır. Bilgi toplumunun okulu daha çok ve sürekli ö?renme ihtiyac? duyan okuldur. Bu da ö?renme kültürünün s?n?fta, okulda olu?turul- mas?yla mümkündür. Bilgi toplumu okulundaki ö?renme , örgütsel ö?ren- , medir. Çünkü okulun as?l görevi e?itimidir (Çelik, 1997: 80,81).

Okullarda temel yakla??m ö?renmeyi ö?renmek olacaktır. Ö?renme- yi ö?renmek ancak dü?ünmeyi ö?renmekle ger?ekle?tirilebilir. Dü?ünme

gözlem, tecrübe, sezgi, akıl yürütme ve diğer kanallarla elde edilen bilgileri kavramlaştırma, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirilmenin disiplini ve dilme sürecidir. Her öğrenim düzeyinde dersler, içerikler ve sunum yöntemleri öğrencilere eleştirel düşünmeyi öğretecek şekilde düzenlenmelidir. Birey kararlaştırılan olay, nesne, kişi ve olguların bütünü görebilme, kesinliği, mutlaklığı bir kenara atarak, farklı bakış açılarıyla bakabilme, öncelik ve alternatifleri hesaba katabilme yeteneğine kavuşturulmalıdır. Bunun sağlanması sistem düşünmesiyle mümkün olabilir (Özden, 1997: 77,78). Düşünmenin öğretilmesinde işbirlikli öğrenme, öğrenilenleri paylaşma ve birleştirmede çok önemlidir. Japon mucizesinin altında yatan silerin kolektif düşünme, çalışmaya arzusu ve becerisi olduğu ifade edilmektedir. Diğer taraftan Amerikan üniversitelerinin çökmesi de bireysel buluşçuluk olduğu belirtilmektedir.

tedir (Berrnan,1991: 14).

Okullarda düşünmeyi öğretmenin bir çok yolu vardır. Hemen aynı müfredat çerçevesinde yöntemlerin daha etkin ve öğrenci merkezli kullanılmasıyla düşünme öğretimi gerçekleştirilebilir. Berman tarafından geliştirilen eleştirel düşünmeyi öğrenme yöntemi bizim okullarımızda da uygulanabilecek bir yöntemdir. Bu yöntemde temel özellik problemlere katılmadır. Yöntem, geleceğe yönelik hedefler ve vizyon oluşturma ve bunun gerçekleştirilebileceğine inanmaya içerir. Berrnan'a göre eleştirel düşünmeyi öğretmenin dokuz amacı vardır (Berman, 1991: 14-16):

1. Öğrencilere güvenli bir ortamın oluşturulması: Sınıf ve okul ortamında öğrenci söylediğinin, düşündüğünün, yaptıklarının alaylanmayacağına anlamalı ve rahat olmalıdır. Özgür düşünme ortamı farklı ve yeni düşüncelerin doğmasını sağlar Bu ortamda öğrenciler hata yapmamak ve kendisini korumak için ya da baskıların açmasını aramak için harcamayacaktır.

enerji ve zaman?m dü?ünmeye, anlamaya , yeni ?eyler görmeye ve bulmaya harcayacaktır.

2.Ö?rencilerin dü?üncelerinin izlenmesi ve de?erlendirilmesi: Ö?-

rencilerin dü?üncelerinin, ürünlerinin dikkate al?nmas?, i?e yaramas?, onlar?n daha fazla dü?ünmesine yol açacaktır. Bunun için s?n?f içerisinde bir konuyu serbestçe tart???labilir ve sonuçları uygulamaya konulabilir. Bir okul ele a l?nd???nda okulun önemli sorunları hakkında dü?ünölüp önerilen olumlu

227

çözümler uygulamaya konulabilir. Ö?rencilerin yaz?ları, resimleri, ürünleri sergilenebilir, yay?nlanabilir ve ödüllendirilebilir. S?n?fça kayna?ma ve pay la?ma için serbest bir zaman ay?rmak onlar?n dü?üncelerini geli?tirebilir.

3. Kat?l?mc?l???n ve i?birli?inin sa?lanması: K?ltürümüzde var olan, fakat bozulmas?ndan endi?eyle söz edilen i?birli?i anlay??? geli?tirilebilir. En etkili ö?renme organizasyonel ö?renmedir. Ö?retmen de dahil tüm s?n?f birlikte ara?t?nr,ö?renir, yardımla???r, ürünleri ve bilgileri payla???rlarsa, ö?-rencilerin ö?renme ve ara?t?rma için daha fazla çaba harcamaları beklenir. Ö?rendikleri de daha kal?c? olabilir. Çünkü ö?renci bizzat i?in içinde ve sürekli yardımla?aca?? birilerinin varl???ndan emindir ve kendisi de buna ha z?rd?r.

4. Cevaplardan çok soru sorman?n ö?retirilmesi: Ö?rencilere soru sorma f?rsat? verilerek, soru sorma al???kanl?k ve becerisi kazandırılabilir. Soru sormak için dü?ünmek gerekece?inden bu yolla onlar dü?ünmeyi de ö?reneceklerdir. Soru sormak aynı zamanda yeni yükümlölükler de getirir. Sorulan san?nın cevab?n? bulan ya da sorusuna ilgi duyuldu?unu gören ö?-renci yeniden soru sormak ve bu yolla dü?ünmek ve ara?t?rmak durumunda kalacaktır. Soru sorma al???kanl?k ve becerisi, kabullölük ve haz?rc?l???, sor gulamay?, do?ru ve yanl?? olan? aramay? gerektirir.

5. Bireylerin, olaylar?n birl:iirlerine ba??ml???n?n ve aradaki ili?kilerin kavrat?lmas?: Bir ?eye sebep olan ?ey di?er bir ?eyin sonucu olabilir. Sonuç üzerine odaklanmaktan çok tekrar o sonucun sebebi olabilecek sonuçlara dikkat çekmek gerekir. Yani sürekli sebep-sonuç ak???na odaklanarak, Jm ak???n? ve ili?kinin uygulamalarla, son?larla kavrat?lmal? ve ?renciye uygu lama f?rsat? verilmelidir. K?saca ?renci ili?kiler döngüsünü kavranal?d?r. Bu da ancak ara?t?rma ve dnmeyle, ak?l yürütmeyle gerçekle?ebilir. Bi reylerin her birinin yapt???n?n di?er insanlar için zorunlu oldu?unun ve onun da bir di?erine ba??ml? oldu?u bilincinin vurgulanmas? ve örneklerle kavrat?lmas? gerekir.

6. Çok yönlü bak?? a?s?n?n kazand?nlrnas?: ?rencilerin konu?mak kadar dinler.?eyi, ret ya da kabul kadar kar??la?t?rma ve ele?tirmeyi kavramalan için farkl? görü?ler s?n?f ortam?na getirilmelidir. Ancak ?retmen bu rada tarafS?z ve denge unsuru olarak geli?meleri koordine etmelidir. Bu görü?lerin her birinin iyi ve kesik yönlerini s????fa bulunmaya a:????lmal?dir. Ö?rencilerin, ba?kalar?n?n dncelerini çürütmek ya da desteklemekten öte farkl?l?klan, üstünlükleri, eksiklikleri grebilrneyi ?renmeleri için ortam haz?rlanmal?d?r.

7. Duyarl?l?k olu?turulmas?: ?rencilere dnmenin yan?nda his setme, sev?ne, yakla?ma duygusu da kazand?nlmal?d?r. Oi??ylara, ki?ilere, fikirlere ho?görü ile yakla?abilme, çevreyi koruma, okulu, araç-gereçleri

228

koruma, mill etini, bayra??n?, insan?, vatan?n? sev?ne ve bunlarla gurur duyma duygusri s?n?f içerisinde ya?at?larak ve ya?anarak verilebilir.

8. Vizyon ve standartlar?n olu?turulmas?: Yap?lanl111l, söylenenin ve ,dnlenin ne oldu?unu ölçecek ölçütler olu?turulmal?d?r. Bir dnce, ürün ya da uygulaman?n gelecekte ne gibi sonuçlar do?urabilece?inin daya

naktarla tahrninin yap?lmas? gerekir. Ne yap?l?rsa ne sonu? al?nabilir, gelecekte ne yap?lmas? gerekebilir gibi sorular üzerinde d?ün?l?p tart???larak ?rencilerin d?ünmeyi ?renmeleri sa?lanabilir. Vizyon gelece?in zihinsel resmi olarak tan?mlanmaktadır. Bu gelece?i ?ekillendirecek kriterlerin ?rencilerle birlikte olu?turulmas?, en az?ndan serbest bir ortamda tart???lmas?, bunun i?in y?ksek standartlar?n olu?turulmas? ?rencileri bunu a?maya zorlayabilir ve bunun i?in de d?ünme eylemine y?neltebilir.

9. ?rencilerin d?üncelerinin uygulamaya konulmas?nda onlara fırsat verilmesi: D?ünce, harekette somutla???ncaya kadar soyuttur ve insan hayat?na pek bir ?ey kazand?ramaz. D?ündüklerini uygulama fırsat? bulan ?renciler, onun sonu?lar?n? ve etkilerini do?rudan görebirler. Bu da yenisinden ve alternatifli d?ünme ve uygulamaya götürebilir. ?renciler s?n?fta sunu yapmal?, do?rudan eyleme kat?lmal? ve sonu?lar?n? kendisi görebilmesidir. Etkileme ve katk?da bulunma, badece d?ünme kalitesini geli?tirmekle kalmaz, ayn? zamanda ?rencilerin kendilerine güvenlerini ve sayg? cl.uyumlar?n? da sa?lar.

Bu a?arnalann ger?ekle?ebilmesi i?in ?a?da? bir e?itim anlay??? gerekir. ?a?da? e?itim erdem, ak?l, inan? ve de?erlerin birbirinin tamamlay?c?s? durumuna gelebilmesi, ki?inin kendi ihtiya? ve toplumun ihtiya? ve .beklentilerinin gerektirece?i, bireyin kendisinin kendisince fark?na var?lan bilgi, beceri, tutum ve davran???lar?n, ki?inin ?renme profiline uygun bi?imde ?renebil?nesi i?in ortam?n haz?rlanmas? ve sürdür?lmesille yard?m edilmesi süreci olarak tan?mlanabilir. ?a?da? e?itimde program i?eriklerinin d?ünmeyi destekleyici ve ortam haz?rlay?c? nitelikte, kesinlikten ve ezbereilikten uzak, y?kleme yerine buldurmaya y?nelik olarak haz?rlanmas? gerekir. Özellikle ?retmenler d?ünebilen, d?üncelere sayg? ve tahamm?l gösterebilen, bilimsel bak?? aç?s?na sahip olmak zon?ndad?r. Bilgi toplumunun e?itim

si~minde yer alacak ö?retmen ba?lat?c?, rehber, gere?inde yönlendirebilen, ancak müdahaleci de?ildir. Ö?retmen, dikkatleri yöneltebilecek bir anlay?? gerektiren, sürekli ara?t?ran ve ö?renme erdem ve yeterlili?ine sahip olmal?- d?r. Vizyon sahibi, vizyonunu yayg?nla?t?rabilen, bunun misyonunu yerine getirebilecek yeterlik ve anlay??ta olan ö?retmenler ancak dü?ünen, üreten ve sorgulay?p ay?klayabilen bireylerin yeti?mesinde etkili biçimde rol alabilir ler. Bel ki de en önemlisi geni? perspektifli bir bak?? aç?s? yakalayabil?nektir. Bu ayn? zamanda empatik dü?ünmeyi de içerir. Tek do?rudan, hep yanl??tan,

229

A

,

. 1

I

dü?ünmeden boyun e?mekten, karamsarlıktan, ba?aramama duygusimdan kurtulmanın yolu dü?ünmek, ele?tirel dü?ünmek, bilimsel dü?ünmek ve onla n korkusuzca uygulamaya koyabilmektir.

De?i?imin öncüsü olarak e?itimi görme dü?üncesine kar??lık e?itim- deki dönü?üm ve de?i?me her nedense ço?u zaman di?er alanlardaki de?i?- menin gerisinde kalmaktadır. Örne?in i?letmecilikteki yenilikler, teknoloji lerdeki h?zl? de?i?meler ve bunlar?n yans?mas? olan ileti?im araçları arac??yla topluluğun de?i?mesi e?itim kurumları geride b?raktaktadır. Sürekli de?i?im ve her ?eyin yeni ba?tan ilidas? ile bireyler ve dolay?s?yla toplumlar bir de?i?im kaosu ya?amaktadır. Bir yenili?i hazmetmeye çal??ırken bir di?e- rinin ac?mas?z bask?s?n? ensesinde hissedin toplumlar buna ayak uyduracak bireyleri yeti?tirmek için önceli?i e?itime ve orada da ö?retmenlere vere ceklerdir (Av?ar, 1999:61-64).

Bilgi toplumu ö?retmeninin davran??lar?n? ?u ?ekilde s?ralanabilir:

- 1.Niçin ve nas?l sorusu üzerinde yo?unla?rna,
- 2.Üst düzeyde bili? (dü?ünmenin vurgulanrnas?),
- 3.Sevcenlik, benimseyicilik ve dü?ünme için ortam olu?turmada ha
kimiyet,
4. Ö?rencilere f?rsat verme_ ve onlar yüreklendirme,
- 5.Geni? aç?l? bak?? aç?s?n? ve çok yönlü dü?ünmeyi destekleme,
- 6.Özelverilerden ilkelere götii.rücü tüme vanm tekni?inin kullan?l-
mas?, ~ 1
7. Ö?renmede farklı yakla??m ve stratejilerin i?e ko?ulmas?,
- 8.tüm ö?rencilerin kendi biti?sel i?levlerini geli?tirebilece?i konu
sunda beklentilerin olu?turulmas?,
- 9.Yorumlama yetene?ini geli?tirici uygulamalara öncelik ve a??rl?k
verme (Av?ar,1999: 107,108).

iyimser insan barda??n yans?n?n dolu oldu?unu görürken kötümser
insan sadece bo? k?sm? görme e?ilimindedir. Oys~ objektif ve yap?c?, geni?
perspektifli insan yans? dolu ama yans? da bo?tur der. iyimserli?in gere?i
olarak önce olumluluklan öne ç?kanr, Ancak olumsuzluklan da onlar?n gide
rilmesi ve bir daha önlem al?nmas? için mutlaka yap?c? bir dille ortaya koyar.
Bilgi toplumunun insan? ö?reten de?il, ö?renmeye ortam haz?rlayan, sürekli
ö?renerek rehberlik eden, çözüm arayanlara yol açan bir bilim adam?, olum
suzluklan ve farklıl?kları ho? kar??lay?p birlikte tart??an bir arkada? ve dü?ü-
nen ve dü?ündüklerini payla?an, dü?ündüren kimlikleri birlikte ta??yan yep
yeni bir kimliktir.

230

KAYNAKLAR

Alaku?, Meral, Bilgi Toplumu, Kültür Bakanl??? Yay?n?, Ankara,1991.

Avcı, Nabi, Enformasyon Toplumu ve Eğitim, Eğitim ve Verimlilik Sempozyumu Bildirileri, Sivas, 1994.

Avşar, Zeynep, Postmodern Toplumsal Yapıda Eğitim, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ, 1999.

Baltacıoğlu, İsmayil, Çatımai Mektep, Maarif Vekilliği, Maarif Matbaası, Ankara, 1942.

Berman; Shelley, Thining in Context (In Devlopping Minds, Edit by Arthur Costa), Revised Edition, Volume, I Virginia, ASCD, 1991.

Çelik, Vehbi, Okul Kültürü ve Yönetimi, Pegem Yayınları, Ankara, 1997.

Dura, Cihan, Bilgi Toplumu, Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara, 1990.

Erkan, Hüsnü, Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme, Türkiye İş Bankası Yayınları, Ankara, 1997.

Illich, Ivan, Okulsuz Toplum, İletişim Yayınları, İstanbul, 1998.

Özden, Yüksel, Öğrenme ve Öğretme, Pegem Yayınları, Ankara, 1997.

Özer, Zülfiyal, Etkin Öğrenme, Bilim ve Teknik, TÜBİTAK Yayınları, Ankara, 1997, S.355, s.52-57.

Sönmez, Veysel, Eğitim Felsefesi, Pegem Yayınları, Ankara, 1994.

Tezbaşaran, A. Ata, Öğretim ve Öğrenmede Bilgisayara Dayalı Bilgi Teknolojileri, Bilim ve Teknik, TÜBİTAK Yayınları, Ankara, 1997, S.355, s.54,55

Titiz, Tugay, Çatıda Eğitim Ya da Etilim, Bilim ve Teknik, TÜBİTAK Yayınları, Ankara, 1997, S.355, s.56.

231

Tanıtım - Değerlendirme / Reviews Türk Kütüphaneciliği 20, 4 (2006), 413-414 413
Bilgi... Editör. Hüseyin Odabaşı ve

Hakan Anameriç. Ankara: Referans

Yayınları, 2006. 226 s. ISBN 975-00375-6-1.

Alanında uzman sekiz farklı yazarın makalelerinden oluşan bu kitap, insan ve diğer canlılardan ayrılan bilgi üretme ve kullanma yetisinin hangi boyutlarda gerçekleştiğini, bireyi ve/veya toplumu hangi ölçüde etkilediğini araştırarak bir şekilde ortaya koymaktadır.

Bilgi kavramının her yönüyle açıklayabilmek kuşkusuz bilgi teknolojilerinin hızla gelişimi bağlamında birçok teknik açıklamalar gerektirirken diğer taraftan da felsefi ve sosyolojik tartışmalar beraberinde getirmektedir. Geleceğin planlanmasında gerekli olan doğru ve yeterli bilgiyi en etkin biçimde kullanabilmek için tüm bunlardan haberdar olmak gerekmektedir. Ayrıca bilginin gelişim düzeyine olan doğrudan ve dolaylı etkilerinin yoğun bir şekilde gündeme taşınması günümüzde bu konuya duyarsız kalabilmek hiçbir meslek grubu için olası değildir.

Bilgi kavramının; sosyal, felsefi, teknik ve kültürel açılarından ele alıp yeni açılımlarla sunmaya çalışarak bu eserde esas konu 10 farklı başlık altındaki makalelerle irdelenmiştir. Dolayısıyla toplumun her katmanından birey konuyla ilgili olarak gerekli açıklamalar bu kitapta bulabilmektedir. Kitapta yer alan makale başlıkları sırasıyla; "Dünya ve Geleceğiyle Bilgi Toplumu"

?Bilgi Sistemleri?

?Bilginin Depolanmas? ve Organizasyonuna Giri?: Dijital Kütüphane Raflar??

?Bilgi Üretimi ve Etkin Bilgi Üretimi Sa?layacak Örgütsel Tasar?mlar?n

414 I Tan?t?m - De?erlendirme / Reviews

?puçlar??

?Bilgi Ekonomisi ve Türkiye Ekonomisinin Geli?me Perspektifi?

?Bilgi Yönetimi?

?Bilgi Okuryazarl????

?Ulusal ve Evrensel Enformasyon Politikas?: Süreçler, De?i?imler?

?Bilgi Sosyolojisi ve Kütüphanecilik Kuram??

?Kütüphane ve Bilgi Pazarlamas?? d?r.

Kitapta yer alan makalelerden her birinin konusu ayr? ayr? birer kitap ba?l????

olacak nitelikte genel ve kapsaml? konulard?r. Ancak tüm konulara ili?kin çe?itli

aç?klamalar?n yer ald??? bu kitap, özellikle ara?t?rma konusu ?bilgi? üzerinde

yo?unla?m?? ö?renci ve ara?t?rmac?lar için ba?vuru kayna?? olarak

de?erlendirilebilir. Bu önemli eseri literatürümüze kazandıran meslektaşlar?m?

ve eme?i geçen herkesi tebrik ederim.

Dr. Fatih Rukanc?

Ankara Üniversitesi

Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi

Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü

frukanci@gmail.com

319

B?LG? EKONOM?S?

KNOWLEDGE ECONOMY

Süleyman KEVÜK*

ÖZET

Son yıllarda dünya ekonomisinde, ekonomik, toplumsal ve teknoloji alanlarında yaşanan değişimler, bilgi ekonomisi kavramı ile açıklanmaktadır. Birbirleriyle yakından ilişkili karmaşık süreçlerden oluşan bu gelişmeler, toplumların artık dünya ölçeğinde düşünüp yaşaması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Enformasyon ve iletişim teknolojilerindeki yenilikler sonucu, ekonomide yaşanan belirgin ve kalıcı etkiler mikro ve makro düzeyde pek çok kavramın yeniden tanımlanmasını gerektirmektedir. Bu makalede, bilgi ekonomisi olgusunun kavramsal çerçevesi, belirleyici özellikleri ile enformasyon ve iletişim teknolojilerinin gelişimi daha sonra da, bu gelişmelerin toplumlar ve ekonomiler üzerinde yarattığı değişiklikler değerlendirilecektir.

Anahtar Kelimeler: Bilgi Ekonomisi, İnternet, Teknoloji.

ABSTRACT

Economic, social and technological changes in recent years in world's economy has been explained by the knowledge economy conception. These developments, consisting of complex and closely related processes have exposed the necessity that societies should live on by thinking of global world. As a result of the changes in information and communication technologies, the clear and constant effects experienced in economy made a lot of conceptions necessary to be redefined in micro and macro levels. In this article, firstly the conceptive frames of knowledge economy, its distinctive specialities and the improvement of information and communication technologies and secondly changes by these developments in societies and in their economies will be assessed.

* İktisat Bilim Uzmanı, e posta: s_kevuk@hotmail.com

Journal of Yasar University,

1(4), 319-350

BÖLGE EKONOMİSİ 320

Key Words: Knowledge Economy, Internet, Technology.

1.GİRİŞ

İletmeler ve ülkeler açısından, bilginin önemi son yıllarda giderek artan bir konuma

gelmiştir. Ekonomik faaliyetler, bilgi teknolojilerinin önem kazanması ve ilerlemesinin artmasıyla küresel bir yapıya bürünmüştür. Bu durum bilgi rekabet avantajını oluşturmıştır. İşletmeler faaliyetlerini bilgi teknolojileri sayesinde yaygın ve rekabet çabalarında bilgiyi ve bilgi teknolojilerini stratejik bir güç olarak kullanmışlardır. Ekonomi tarihinde, sanayi devriminin sonucu olan kitle üretimi sonrasında önemli ölçüde değişimler meydana gelmiştir. Böyle bir yapılanma hem makineleşmenin hem de insan gücünün önüne geçmiştir. Bu dönüşümün temelinde uluslararası ticaretin yaygınlaşması görülebilir. Buna göre, sanayi devrimi sürecinde önem kazanan finansal kaynak kullanımı günümüzde yerini bilgi ekonomisine bırakmıştır. Bu bağlamda bilgi ekonomisi adeta finansal sermayenin fırsat maliyeti konumuna gelmiştir. Günümüz ekonomik koşullarının temel eksenini oluşturan bilgi ekonomisiyle bilgi teknolojileri kullanımı küresel olarak yaygınlaşması sosyal ve ekonomik kalkınmanın kolaylaştırıcı araç olarak rol oynamaktadır.

2. BİLGİ EKONOMİSİNİN GELİŞİMİ, TANIMI, UNSURLARI, ÖZELLİKLERİ VE ÖLÇÜLMESİ

2.1. Bilgi Ekonomisinin Gelişimi

1950 ve 60'lı yıllardan beri kullanılan, özellikle 1980 ve 1990'lı yıllarda hız kazanan bilgisayar kullanımı etkileri yeni yeni görülmeye başlanmıştır. Batı dünyasında 1970'lerde yaşanan ekonomik kriz 1980'lerin başında neo-liberal iktisat politikalarının devreye girmesiyle sonuçlanmıştır, bu dönemde enformasyon teknolojilerine dayalı sanayi politikaları ile bilişim yatırımlarının çoğaltan etkisinin istihdam ve büyüme üzerindeki olumlu etkileri olacağı beklentisi birçok ülkede yaygınlaşmaya başlamıştır. Bilgi ekonomisi, bir taraftan 1990'lı yıllardaki ABD deneyimini ve bu deneyimin enformasyon ve iletişim teknolojileri ile bağlantısını kurarken, diğer taraftan küresel rekabet ve hızlı teknolojik ilerlemelerle birlikte, artan ekonomilerin kuralları ve kurumlarıyla bir değişim sürecine girdiğini ifade etmektedir (Söylemez, 2001: 13-14). Buna göre 1950'li yıllardan itibaren olumaya başlayan bilgi ekonomisi, Sanayi Devrimi, II. Dünya Savaşı gibi dünya ekonomisine yön veren olaylarla alt Kevük, 2006

yap?s?n? olu?turmu?tur. 1990?l? y?llarda Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birli?inin da??lmas?yla birlikte ortaya ??kan küreselle?me kavram?yla birlikte tempo kazanm??t?r. Bu do?rultuda 1990?l? y?llar?n ge? kal?nm?? bulu?una bilgi ekonomisi denilmi?tir (Surowiecki, www.wired.com, 2006). Küreselle?menin bilgi ekonomisine h?z kazand?rmas?ndaki unsurlar ise ?u ?ekildedir (www.businessweek.com, 2006; Dura ve Atik, 2002, s. 54; Kelly, www.wired.com, 2006; Rupp, 2001, s. 83).

? Sovyetler Birli?inin da??lmas?ndan sonra iki kutuplu (Sosyalizm ve Liberalizm)

Dünyan?n de?i?mesi,

? ?ktisadi duvarlar?n önemli oranda ortadan kalkmas?,

? De?i?imin ak?c?l?k kazanmas?,

? Kaynaklar?n üretiminin, tüketiminin ve kullan?m?n?n ülke ölçe?i baz?ndan uluslararası ölçe?e dönü?mesi,

? Esnek, dinamik, de?i?ken ve tempolu çevrelerin ve piyasalar?n ortaya ??kmas?,

? H?zl? geli?en teknoloji,

? Dijital devrim,

? Artan rekabet,

? Yenilik,

? Artan bilgiye paralel olarak bilinmeyinin de artmas?,

? Ara?t?rma geli?tirme faaliyetlerinin artmas?,

? ?nsan kaynaklar? alan?nda ya?anan köklü de?i?imler,

? Ekonomik dinamizm ve teknolojik yeniliklerden olu?maktad?r.

Bütün bunlar?n ??????nda bilgi ekonomisi, küreselle?menin ekonomik aya??n? olu?turan ekonomidir yani bir iktisadi sistemde tüm ekonomik faaliyetlerin bilgi temelli olarak ger?ekle?tirildi?i ve söz konusu faaliyetlere bilginin entegre edildi?i ekonomik yap? olarak tan?mlanabilmektedir. 1994?deki ?nternet?in ortaya ??kmas? ve yay?lmas? da bilgi ekonomisinin Dünya ekonomi konjonktüründeki yerini sa?lamla?t?rm??t?r. Ayr?ca

enformasyon ekonomisi, a? ekonomisi, dijital ekonomi, yeni ekonomi, entellektüel sermaye ve tekonomi terimlerinin hepsi birbirlerinin yerine kullan?labilen terimlerdir. Fakat daha kapsaml? oldu?u için ve di?er tüm terimlerin yerine kullan?labilece?i için çal??mam?zda bilgi ekonomisi teriminin kullan?lmas? tercih edilmi?tir.

Journal of Yasar University,

1(4), 319-350

B?LG? EKONOM?S? 322

2.2. Bilgi Ekonomisinin Tan?m? ve Unsurlar?

Bilgi ekonomisi, bilginin elde edilmesi, i?lenmesi ve dönü?türülmesi ile birlikte da??t?m? süreçlerini kapsamaktad?r. Bu üç temel süreç, bilginin i?lenmesini, elde edilmesini, da??t?m?n? ve ileti?imini sa?layan bilgisayar sisteminden olu?maktad?r. Fiziksel araçlar? ile birlikte, insan yard?m? ile bütün süreci kontrol eden yaz?l?m sistemi sayesinde i?lemektedir. Bu do?rultuda ürün ve hizmetlerin en önemli özelli?i, bilginin temel üretim faktörü olarak ön plana ç?kmas?d?r. Ayr?ca bilgi, bilgi ekonomisi sektörlerinde be?eri, fiziksel ve bilgi sermayelerini güçlü bir ?ekilde birle?tiren bir rol üstlenmektedir. Bütün bunlar?n ??????nda, ekonomik faaliyetlerin bilgi temelli olarak gerçekleştirildi?i ekonomik yap? bilgi ekonomisi olarak tan?mlanabilmektedir. Di?er bir ifadeyle bilgi ekonomisi, küreselle?me olarak nitelenen evrensel bütünle?me idealinin ekonomik aya??n? olu?turan yeni düzendir. Bilgi ekonomisi bilginin üretilmesinin yan? s?ra kullan?lmas? ve yay?lmas?na dayal? bir ekonomidir. ??letmelerin ve ulusal ekonominin ba?ar?s? bilginin üretilmesinin yan? s?ra bilginin ele geçirilmesi, içselle?tirilmesi ve etkin bir ?ekilde kullan?labilmesine ba?l?d?r. Ba?ka bir ifadeyle bilgi ekonomisi, bilgi ve öğrenme yo?un ili?kilere kat?lan firma ve bireylerin sosyo-ekonomik durumlar?n?n olumlu yönde etkilendi?i, f?rsatlar? de?erlendirmenin ve belirli yeteneklere sahip olman?n önem kazand??? ve öğrenme ve de?i?ime dayal? birikim ve deneyimler taraf?ndan yönlendirilen bir a?lar zinciridir. Bu ekonomi küresel anlamda yenilik ve yarat?c?l???n hâkim oldu?u bir yap?y? gözler önüne sermektedir. Ayr?ca küresel dünya içerisinde bilgi ekonomisi bilgi temelleri üzerine kurulan yeni bir ekonomidir. Bu kapsamda

bilgi ekonomisi bir takım unsurlar? içerisinde barındırmaktadır. Bilgi ekonomisinde faaliyetlerin odağında bilgi oldu?u gibi rekabet çabalar?n? şekillendiren temel faktörde bilgidir. Bilgi ekonomisinin en önemli unsurlar? ise bilgi ve iletişim teknolojileridir. Bu teknolojiler sayesinde bireyler, kamu kurumlar?yla ve işletmelerle daha etkin bir iletişim kurabilmektedirler. Dolayısıyla işlem maliyetleri azalmaktadır. Böylece verimlilik ekonomik faaliyetlere yansımaktadır. Bilgi ekonomisinin diğ?er önemli bir unsuru da bilgi i?çileridir. Bilgi i?çileri hem bilginin üretilmesinde hem de bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesinde ve kullanılması?nda anahtar rolü üstlenmektedirler (Kurt, 2004: 208). Söz konusu olan bilgi ekonomisinin unsurlar? a?ağıda bilgi, bilgi ve iletişim teknolojileri, bilgi i?çileri başlıklar? altında daha geni? olarak ele alınacaktır.

Kevük, 2006

323

a. Bilgi

Sözlük anlamıyla bilgi, öğrenme, araştırma ve gözlem yoluyla elde edilen her türlü gerçek ve kavrayışın tümüdür. Bilgi, çok farklı şekillerde tanımlanabilmektedir. Bu tanımlar ise şu şekildedir: Bilgi, sosyal olaylarda karışmaz? ç?kan eylem ve olaylar? anlamam?za yardım eden i?aret ve kavrayışlardır. Bilgi, gözlemlenebilen, ölçülebilen veya hesaplanabilen bir davranış ya da tutuma ait değ?erdir. Bilgi belli bir süreçten geçmiş veriler olarak tanımlanabilir (Dura ve Atik, 2002: 134). İnsan zekâsının çalışması sonucu ortaya ç?kan zihni üründür veya öğrenme, gözlem ve araştırma yoluyla elde edilen gerçektir. Bilginin elde edilmesinde belli bir sıra vardır. Sırasıyla imgelerden veriler, verilerden iletişim, iletişimden de bilgi elde edilir. Bir kaynağın stratejik değ?er taşımaması için dört temel özelliği bünyesinde barındırmaması gerekmektedir. Bunlar (Kurt, 2004: 209);

? Değ?erli olması,

? Az bulunması,

? Taklit edilemez olması,

? ?kame edilemez olmasıdır.

Bilgi ekonomisi, bilgiye yapılan yatırımların getirisinin fiziki sermaye yatırımlarından daha yüksek olduğu bir döneme girdiğimizi göstermektedir. Bireylerin, piyasada sahip oldukları bilginin değeri, giderek daha da önemli hale gelmektedir. Bilgi ekonomisi hakkında hemen hemen herkesin üzerinde anlaşılması gereken ekonominin altyapısının elle tutulabilir mallardan çok, bilgi eksikliğini mallar üzerine oturtulmuş olmasıdır. Ayrıca bilgi ekonomisini diğer ekonomik sistemlerden ve sanayi ekonomisinden ayıran temel fark, bilginin ekonomik üretim faktörleri içinde, birincil önceliğe sahip olmasıdır. Yani bilgi ekonomisinin temelini bilgi oluşturmaktadır (Dura ve Atik, 2002: 134). Günümüzde bilgi, ürettiğimiz, yaptığımız, sattığımız ve satın aldığımız ürünlerin asıl bileşeni durumuna gelmiştir. Bu durumun doğal bir sonucu olarak, bilgi ekonomisinde, bilgiyi yönetmek ve bilgi sermayesini bulup geliştirmek, saklamak ve paylaşmak, bireylerin, işletmelerin ve ülkelerin en önemli ekonomik işlevi haline gelmiştir (Kurt, 2004: 209)

Journal of Yasar University,

1(4), 319-350

BİLGİ EKONOMİSİ 324

b. Bilgi ve İletişim Teknolojileri

Yirminci yüzyılın ikinci yarısında bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesi ve birbiriyle bütünleşmesi ile dünyamızın yeniden şekillendirmesi, yaşanan dönüşüme ayak uyduramayan sektör ve şirketler ya yok olmuş ya da farklı faaliyet alanlarına geçmek zorunda kalmışlardır. Söz konusu gelişmelerin bazıları, yazılı metnin, ses ve video görüntülerinin vb. çok hızlı bir şekilde işlenmesi, iletilmesi ve depolanması, bilgisayar ağı sistemlerinin kullanılmaya başlanması, robotların üretilmeye başlanması olarak örneklendirilebilir (www.marmara.edu.tr, 2005). Bilgi teknolojilerinin gelişimi ile iş, yönetim ve tüketim faaliyetlerinin yürütülmesi için gerekli olan yapılanmış bilgiler artmıştır. Buna paralel olarak gelişen iletişim teknolojileri de yapılanmış olan bu bilgilerin üreticiler, tüketiciler ve kamu kurumları arasında elektronik araçlar üzerinden paylaşılmasına imkân tanımaktadır. Uluslararası rekabette üstünlük sağlayanlar, bilgi ve iletişim teknolojilerini yoğun olarak

kullanan kesimler olmuştur. Bilimsel araştırmalardan elde ettikleri sonuçlar? ekonomiye kazandıran bu kesimlerin uluslararası pazarlarda rekabet üstünlüğüne sahip olmaları da doğaldır. Bilgi ve iletişim teknolojileri bilgi ekonomisini tetikleyen bir faktör olarak literatüre geçmiştir. Uluslararasındaki ve uzak coğrafyalar arasındaki engelleri kaldıran araç teknolojidir. Ayrıca bilgi ve iletişim teknolojisi arasındaki ilişki, bilgi ve diğer teknolojiler arasındaki ilişki ile kıyaslandığında şu iki fark ortaya çıkmaktadır:

• Bilgi ve iletişim teknolojisi arasında doğrudan bir ilişki vardır. Bilgi teknolojileri bilimsel araştırma sürecinin bütün safhalarında (veri derlenmesi, veri yönetim ve analizi ve elde edilen bilgilerin yayılması) doğrudan kullanılmaktadır;

• Bilgi teknolojileri istisnasız bütün bilim dallarında kullanılmaktadır. Ayrıca, gündelik hayatın bütün alanlarına girmeye başladı da göz ardı edilmemelidir.

Diğer taraftan küreselleşen dünyada ekonomik faaliyetlerin eşzamanlı ve etkin sürdürülebilmesini sağlayan iletişim teknolojileridir. Bilgi ve iletişim teknolojileri sayesinde işletmeler, sürekli devam eden bir verimlilik arttırma, çevresel talebe tepki verebilme ile örgütsel değişimi gerçekleştirme çabası içine girmişlerdir. Bilgi ekonomisi kavramının, Kevük, 2006

325

özellikle son zamanlarda, ilgi odağı haline gelmesinin nedeni bilgi ve iletişim teknolojilerinde meydana gelen değişiklikler yardımıyla bilginin üretimindeki ve kullanımında sağlanan artıştır. Böylece bilgi ve iletişim teknolojilerini oluşturan araçların sayısı ve kullanma oranları da artmıştır. Ayrıca bu oranlar bize ülkelerin bilgi ekonomisine hazır olma durumları hakkında bilgiler vermektedir (Kurt, 2004: 209).

c. Bilgi İşçileri

İleri teknoloji donanımlarına olan sermaye harcamalarının eğitimli işgücü talebini de arttırdığı gerçeğinden hareketle, bilgi işçisi tanımı da teknolojik ilerleme ile şekillenmektedir. Bu noktada en genel tanım AR-GE, ürün geliştirme, reklâm ve eğitim, hukuk gibi profesyonel hizmetlerde çalışanlar bilgi işçisi olarak tanımlanmaktadır. Bilgi işçisi olarak adlandırılan

s?n?f, bilgi ekonomisinin yükseli?ine paralel olarak geli?mi?tir (Özgüler, 2003: 145). Bilgi i?çilerinin di?er tan?mlar? ise ?öyledir. Bilginin kullan?lmas? ve geli?tirilmesine yönelik i?lerde çal??anlar bilgi i?çisi olarak tan?mlanmaktadır. Analiz ve sentez yetene?i olan, bilgiyi i?in gereklerine göre dönü?türebilen, çe?itli de?i?kenlerle problemleri çözebilen çal??anlar, bilgi i?çisi olarak tan?mlanmaktadır. Bilgi i?çileri herhangi bir yerdeki bilgisayara dayal? sistem ile kendi bilgi ve deneyimi ile ürünü zenginle?tiren, yüksek e?itimli, uzmanl?k alan?na ba?l? olan, sorumluluk almada yüksek özerklik isteyen ve sorumluluk alan? sadece ofis ile s?n?rl? olmayan i?çilerdir. Yüksek e?itimli, yarat?c?, bilgisayar bilen, zekâs? ile her ortama kolayca uyum sa?layabilen, bilgisini kullanabilen çal??anlar bilgi i?çisidir (www.isguc.org.tr, 2005). Bilgi i?çileri, zekâlar?n? ve fikirlerini ürün mal ve hizmete dönü?türürler. Sahip olduklar? bilgiyi satarak veya ticaretini yaparlar. Sürekli ö?renme ve kendini geli?tirme çabas? iste?i içerisinde dirler.

Bu do?rultuda bilgi ekonomisinde bilgi temelli ekonomik faaliyetleri ?ekillendiren ve olu?umunu sa?layan ana rol, bilgi i?çilerininidir. Bilgi ekonomisini sadece geli?en teknolojiler temelinde tan?mlaya çal??mak önemli bir yan?lg? olabilmektedir. Teknolojileri ortaya ç?karan geli?tiren ve sistemlere uyarlayan yine bilgi i?çileridir. Bilgi yo?un i?letmelerde ve ekonomilerde birçok süreç teknolojilere ba?l? olarak yerine getirilmesine kar??n, burada önemsenmesi gereken as?l unsur sistemin i?lenmesini sa?layan insanlar, yani bilgi i?çileridir. Bilgi i?çileri sayesinde sistem çok iyi i?letilebilece?i gibi onlara gereken önem verilmedi?inde sistemin aksamalar? i?letmeler için büyük kay?plara yol açabilir (Kurt, 2004: 209).

Journal of Yasar University,

1(4), 319-350

B?LG? EKONOM?S? 326

2.3. Bilgi Ekonomisinin Özellikleri

Bilgi teknolojilerinin 1990?l? yıllar?n ortalar?nda internet ve web temelli uygulamalar?n da yard?m?yla, günümüz i?letmelerinde yayg?n kullan?lmaya ba?lanmas?, örgütler aras? ve örgüt içi ili?ki ve süreçler üzerinde köklü etkiler meydana getirmi?, bu durum i?letmeleri

de?i?en ?artlara uyum sa?lamaya zorlam??t?r. Bu de?i?im s?reci, ayn? zamanda dijitalle?me s?reci olarak da de?erlendirilmektedir. Çünkü bu dönem, bilginin aktar?lmas?nda ve üretilmesinde, dijital teknolojilerin etkinlik kazand??? bir dönemi ifade etmektedir. Böylece bilgisayarlar?n aras?nda kurulan a?lar yolu ile dünyanın bir ucundan di?erine her türlü bilgi aktar?labilmektedir. Bilgi ve ileti?im teknolojilerindeki geli?meler sunucunda, sanayi ekonomisi yerini bilgi ekonomisine b?rakm??t?r. Ekonominin temel unsurlar? olarak de?erlendirilen üretim, tüketim, da??tım ili?kileri ve ekonomik yap?nın tümü, bilgi temeli üzerine yeniden yap?lanm??t?r. Böylece bilgi ekonomisini di?er ekonomilerden ve sanayi ekonomisinden ay?ran temel fark, bilginin üretim faktörleri içinde birincil önceli?e sahip olmas? ve bili?im sistemleri yard?m?yla bilginin üretiminde ve kullan?m?ndaki art??t?r. Bu noktada bilgi ekonomisinin özellikleri ?u ?ekilde s?ralanabilmektedir (Koç, 1998: 63-66; Özgüler, 2003: 80-89);

1. Bilgi ekonomisi yeni bir ekonomidir: Bilgi ekonomisinde bilginin yarat?lmas? hem bilgi i?çilerine hem de bilgi tüketicilerine yani insanlara aittir. Mal ve hizmetlerin içeri?i mü?teri fikirleri taraf?ndan belirlenirken, bili?im teknolojisi mal ve hizmetlerin bir parças? haline gelecektir. Bilgi ekonomisinde bilgi hem nitelik hem de nicelik aç?s?ndan daha önceki dönemlerde kullan?lan girdilerden daha önemli bir hale gelmektedir. Bu nedenle bilgi ekonomisinin en önemli özelliklerinden biri bütün iktisadi faaliyetlere bilginin entegre edilmesidir. Di?er bir ifadeyle, iktisadi faaliyetlerdeki bilgi yo?unlu?unun göreceli olarak önemli oranda artmas?d?r. Sözü edilen bu hususlar bilgi ekonomisinin yeni bir ekonomi oldu?unun göstergesidir.

2. Bilgi ekonomisi dijital bir ekonomidir: Bilgi Ekonomisinde her tür bilgi, ses, yaz?, görüntü, vd. bilgisayar a?lar? taraf?ndan iletilmektedir. Büyük miktarlarda bilgi son derece h?zl?, ucuz ve güvenilir bir ?ekilde al?c?lar?na ula?maktadır. Bilgi ekonomisinde, cep telefonlar?, ta??nabilir bilgisayarlar vs. yayg?n olarak kullan?lmas? ekonomiyi

Kevük, 2006

dijitalleştirmektedir. Bu ekonomide, eskilerinin yerine geçen veya eski yapılar tamamlayan ucuz bağlantı ve internet ile yeni elektronik dağıtım kanalları oluşmaktadır. Bilgi ağları ve bilginin dijitalleşmesi bilginin ticarete konu olması sürecini hızlandırmaktadır.

3. Bilgi ekonomisinde sanallaşma önemli rol oynamaktadır: Söz konusu sanallaşma ekonominin yapısını, kurumların türlerini ve aralarındaki ilişkileri, dolayısıyla ekonomik faaliyetin bizzat kendisini değiştirmektedir. İnternet üzerinden insanların alışveriş yaptığı herhangi bir yer anlamına gelen sanallaşma, ekonominin yapısını ve ekonomik süreci değiştirmektedir.

4. Bilgi ekonomisi bir ağ ekonomisidir: Bilgi ekonomisi iletişim ağlarıyla bütünleşen bir ekonomidir. İletim ağlarının gelişmesi ve klasik ana bilgisayar sisteminden web tabanlı sistemlere doğru gerçekleşen kayma ise dünyasında önemli dönüşümlere neden olmaktadır. Yeni teknoloji ve iletişim ağları küçük ölçekli işletmelere büyük ölçekli işletmelerin sahip olduğu ölçek ekonomileri ve kaynağa ulaşma gibi ana avantajlara sahip olma olanağı sunmaktadır. Öte yandan, büyük ölçekli işletmelerin belli dezavantajları (katı bürokrasi, hiyerarşik yapı ve derin güçlüğü) küçük işletmelerde bulunmamaktadır. Büyük ölçekli işletmeler ancak küçük akıllı gruplar halinde örgütlenirlerse çeviklik, özerklik ve esneklik kazanabileceklerdir.

5. Bilgi ekonomisinde araçlar büyük ölçüde ortadan kalkmaktadır: Üretici ve tüketici arasındaki araçlar dijital iletişim ağları sebebiyle ortadan kalkacaktır. Araç işletmeler, yeni seviyeler üstlenmez ve kişiler bunlara yeni değerler yüklemelerse ortadan kaybolacaklardır. Özel ve kamu sektöründe birçok kurum tüketicileriyle ağlar aracılığıyla doğrudan temas kuracaklar ve araçların büyük ölçüde işlevsiz bırakacaklardır. Oteller, havayolları gibi kurumlar rezervasyonlar için acentelerle iş yapmak yerine doğrudan müşterilerine ulaşacaklardır. Dolayısıyla, araç kurumlar gelecekte yok olmak istemiyorlarsa yaratıcı yenilikler düşünmek zorundadırlar.

6. Bilgi ekonomisinin hâkim sektörü üçlü bir oluşumdur: Sanayi ekonomisinde otomotiv anahtar sektör konumundayken, bilgi ekonomisinde hâkim ekonomik sektör diğer tüm sektörlerin refah yaratmasına giden yolu teşkil eden bilgisayar, iletişim ve eğlence

sanayilerinin bütünleşmesiyle oluşan yeni medya sektörüdür. Bu bütünleşme tüm sektörlerin temeli haline gelmeye başlamaktadır. Yeni medya tüm sanat etkinliklerini, bilimsel

Journal of Yasar University,

1(4), 319-350

BÖLGE EKONOMİSİ 328

araştırmalar, eğitimi ve işletmeleri dönüştürmektedir. İnsanların iş yapma, çalışma, eğlenme, yaşama ve düşünme yöntemleri değişmekte, en önemlisi bu yeni sektör tüketim ve üretim faaliyetlerine ilişkin değişimler üzerinde büyük bir etki yapmaktadır.

7. Bilgi ekonomisi yenilik temelli bir ekonomidir: Bilgi ekonomisinin ilkesi kendi ürününün modasının kendin geçir olacaktır. Eğer yeni ve başarılı bir ürün geliştirilmiş ve piyasaya sürülmüşse, hedef bu ürünün daha gelişiminin ortaya çıkarılması ve ilk ürünün modasının geçirilmesidir. Bilgi ekonomisinin diğer bir ilkesi de yenilik ve yaratıcılıktır. Günümüz rekabetinde başarılı olmanın belki de en önemli faktörü yenilik ve yaratıcılık ile yeni ürünleri piyasaya sunmaktır.

8. Bilgi ekonomisinde üretici ve tüketici farkı belirsizleşmektedir: Kitle üretiminin yerini büyük miktarlarda müşteri isteklerine göre üretimin almasıyla birlikte, üreticiler bireysel tüketicilerin zevk ve ihtiyaçlarına uygun özel mal ve hizmetler oluşturmak zorunda kalmışlardır. Bilgi ekonomisinde tüketiciler fiilen üretim sürecine katkıda bulunabilmektedirler.

9. Bilgi ekonomisi bir hız ekonomisidir: Dijital veriler üzerine kurulmuş bir ekonomide, işletme başarıları ve iktisadi faaliyetler açısından hız anahtar bir değişkendir. Ürün yaşam süreleri süratle kısalmaktadır. Bugünün işletmesi çevresel bilgi ve iletişim akışına anında tepki verebilen gerçek zamanlı bir işletmedir. Müşteri siparişleri elektronik yoldan alınarak e-zamanlı olarak işlenmektedir. İlgili fatura ve belgeler elektronik yoldan geri yollanmakta ve veri tabanları sürekli güncellenmektedir.

10. Bilgi ekonomisi küresel bir ekonomidir: İki kutuplu dünyanın ayrışmasından sonra, iktisadi duvarların önemli ölçüde ortadan kalkması, dinamik, yeni ve değişken küresel bir çevre

ortaya ?km??t?r. Bu durum, bilgi ekonomisinin y?kseli?iyle ilgilidir. Art?k yerel veya uluslararası bilgi diye bir ?ey bulunmamaktadır. G?n?m?zde ister ulusal, ister b?lgesel isterse yerel alanda olsun s?n?rlar? kald?ran tek d?nya ekonomisi haline gelen bilgi ekonomisi geçerlilik g?stermektedir.

11. Bilgi ekonomisi baz? sosyal problemleri de beraberinde getirmektedir: Yeni bir ekonominin e?i?inde, g?, g?venlik, e?itlik, kalite, i? hayat? kalitesi ve demokratik s?recin gelece?i gibi bir tak?m sorunlar? beraberinde getiren yeni bir politik ekonominin ba?lad??? da Kev?k, 2006

329

g?r?lmektedir. al??ma hayat?nda bilgi i?çilerinin gerekti?i ?ekilde y?netilememeleri veya gereken bilgi, yetenek ya da motivasyona sahip olmayan insanlar?n hayat standartlar?ndaki azalmalar ?nemli problemler olarak ortaya ?kacaktır. Hemen her sekt?rde teknolojinin h?zl? bir d?n??m ba?latmas? birçok kurumda ciddi dirençlerin g?sterilmesine neden olacaktır. Geli?en teknolojilerin diktat?r rejimler taraf?ndan k?t?ye kullan?lmas? ve n?kleer teknolojinin ter?ristlerce elde edilme ihtimali, ileti?im a?lar? ve bili?im teknolojisinin k??k devletlerce yerel sava?larda kullan?lmas? ve benzeri birçok sorun bilgi ekonomisinde dikkate al?nmas? gereken konulard?r.

12. Bilgi ekonomisi bilgi mallar?n? ortaya ?karm??t?r: Bilgi ekonomisinde bilgiye dayal? veya bilgi yo?un mallar ortaya ?kmaktadır. Herhangi bir mal, içindeki bilgi yo?unlu?u artt?ka bu tip mallar?n marjinal maliyeti s?f?ra yakla??r, t?ketimde rekabet ortadan kalkar ve kamusal mallarla ayn? nitelikleri ta??r hale gelir.

13. Bilgi ekonomisi s?rt?mesiz bir ekonomidir: ?nternet ekonomisini karakterize etmek için ve bilgi ekonomisi ile ?zde? bir kavram olarak kullan?lmaktadır. Ki?isel bilgisayar ve ?nternet'in, mal ve hizmet al?c? ve sat?c?lar?n? kar?? kar??ya getirme sorunu olan ve kapitalizmin s?rt?me maliyetleri olarak isimlendirilen maliyetleri b?y?k ?l?de azaltmas? da s?z konusu olacaktır.

14. Bilgi ekonomisinde ?retim miktar? artt?ka ?retim maliyeti azalmaktadır: Geleneksel

ekonomilerde bu azalma belirli bir seviyeye kadar geçerlidir. Belirli bir üretim miktarından sonra ortalama maliyetler yeniden yükselmeye başlar fakat bilgi ekonomisinin de böyle bir engelleyici faktör bulunmamaktadır. Artan üretimle birlikte marjinal maliyet sıfıra doğru yaklaşmaktadır. Elektronik yolla dağıtılabilen yazılım veya MP3 biçimindeki müzik ürünleri buna örnek gösterilebilmektedir.

15. Bilgi ekonomisi bilginin katma değer yarattığını kabul eder: Katma değerli ürünler (kazançlar) daha çok bilgiyi gerektirirken, daha çok bilgi daha fazla katma değer yaratır. Herhangi bir firma yeni bir buluş, bilgisayar programı ya da yöntemi yarattıktan sonra, diğer firmalar da orijinal ürünü geliştirebilir. Bu firmalar orijinal ürünün uyarlanması, iletilmesi ya da uygulanması yoluyla katma değerlerini nasıl arttırabileceklerini öğrenirler. Daha çok öğrenme ürününün bir sonraki nesillerinin daha yüksek katma değerli olmasına yol açar. Bu

Journal of Yasar University,
1(4), 319-350

BİLGİ EKONOMİSİ 330

durum daha çok yenilik ve uyarlama yapma gibi faaliyetleri uyarır. Bu şekildeki buluş, öğrenme ve katma değer döngüsü mevcut teknolojinin tüm karlılığı gerçekleştirene kadar sürer. Öğrenmenin pozitif etkilerine yönelik en önemli örnek bilgisayar donanım piyasasında yaşanmaktadır.

16. Bilgi ekonomisi ağı ekonomisi (Network Economy) niteliindedir: Ağ ekonomisi; bilgi teknolojileri, haberleşme, elektrik, ulaşım gibi uç noktalar ile aralarındaki iletişim başlarından oluşan ve bir ağ ekonomisi düzeni içinde yapılan sektörlerle denir. Ağ ekonomilerinin bazı önemli özellikleri vardır; Bunlardan ilki dengesizliklerdir. Ağ ekonomisine yeni uç noktalar eklendikçe, ağ ekonomisinin değeri ağ ekonomisini oluşturan birimlerin değerini artırır. Örneğin, tek başına bir faks makinesi herhangi bir işe yaramazken, faks kullanıcılarının sayısı ile artması ile faks makinesinin faydası da artar. Aynı şekilde yazılım piyasasında Microsoft Windows'un değerinin, bu işletim sistemi üzerinde çalışan yazılımların sayısı ile doğru orantılı olarak artması söz konusudur. Geleneksel ekonomide bir ürün ne kadar kârı sağlarsa değeri de o

kadar fazladır. Oysa bilgi ekonomisinde bu kural tersine işlemektedir. Bir ebeke ürününün deeri, onunla bağlantı kurabilecek ürünlerin sayısına bağlı olarak artmaktadır.

2.4. Bilgi Ekonomisinin Ölçülmesi

Herhangi bir mal veya hizmet üretimi, emek ve sermaye gibi geleneksel üretim faktörleri yanında, bilgiye veya teknolojiye gereksinim duymaktadır. Bilgi ve teknoloji tüm sektörler için büyük önem taşımakla birlikte bilginin ve teknolojinin farklı sektörlerce farklı yoğunlukta ve biçimlerde kullanılmasından hareketle, çeşitli sektörel sınıflamalar önerilmektedir. Bir ekonominin bilgi ekonomisine geçiş sürecindeki konumunu belirlemek amacıyla imalat sanayi için OECD tarafından yapılan bir sınıflama önerisinde sektörlerdeki ar-ge yoğunlukları esas alınarak aşağıdaki 4 farklı sektörel grup tanımlanmaktadır (Saygılı, 2003: 8-9).

- İleri teknoloji,
- Orta- ileri teknoloji,
- Orta- düşük teknoloji,
- Düşük teknoloji.

Kevük, 2006

331

Yukarıda belirtilen sınıflamadaki ileri teknoloji ve orta-ileri teknoloji sektörleri bilgiye dayalı sanayi sektörleri olarak tanımlanmaktadır. 2004 yılında OECD ülkelerinde bilgi ekonomisinin özel kesim katma deeri içindeki payının yüzde 50 yi aşması, bu oranın ABD, Japonya ve Almanya'da sırasıyla yüzde 60, 68 ve 62 oranlarında olduğu tahmin edilmektedir (www.ecommerce.gov, 2005). Bilgi ekonomisinin büyüklüğü içerisinde iletişim, bankacılık, sigortacılık, müavirlik, eğitim ve sağlık gibi bilgi yoğun hizmet sektörleri önemli bir paya sahiptir. OECD ülkelerinde ortalama olarak bilgi yoğun hizmet sektörlerinin bilgi ekonomisi içerisindeki payı 2004 yılında yaklaşık yüzde 80 dolayında olup bu oran özellikle ABD, Almanya ve büyük ekonomilerde yüksek düzeydedir. OECD ülkelerinde bilgiye dayalı sektörler son yıllarda diğer sektörlerden daha fazla büyümüştür. Yine 2004 döneminde

OECD ülkeleri ortalamasında milli gelir (GSYİH) büyümesi yıllık yüzde 2,2 dolayında iken bilgiye dayalı sektörlerdeki büyüme oranı yüzde 3,5 dolayında gerçekleşmiştir (www.danismend.com.tr, 2005).

OECD tarafından imalat sanayi sektörlerinin teknoloji yoğunluğuna göre sınıflandırılması ileri teknoloji sektörleri grubunda havacılık ve uzay, bilgisayar ve büro makineleri, elektronik- haberleşme ve ilaç sektörleridir. Orta-ileri teknoloji grubunda ise mesleki bilim ve ölçüm cihazları, taşıt araçları, elektrikli ve elektriksiz makineler ve ilaç hariç kimyasallar gibi sektörler bulunmaktadır. Yüksek ve orta yüksek teknoloji grubundaki sektörlerin toplamı bilgiye dayalı imalat sanayi sektörleri olarak tanımlanmaktadır. Lastik ve plastik ürünleri, demir-çelik, metal veya metalik olmayan mineraller, petrol rafinerileri, v.b. orta-düşük teknoloji grubundadır. Düşük teknoloji grubunu ise dokuma ve giyim, gıda, içki-tütün gibi geleneksel sanayi ürünleri oluşturmaktadır (Başköy, 2000: 72).

3. BİLGİ EKONOMİSİNİN EKONOMİK ETKİLERİ

Bilgi ekonomisi, ekonominin temel yasalarıyla değişimden çok, mikro ve makro birimlerde bir zihniyet ve anlayış değişikliği getirmektedir. Bu doğrultuda bilgi ekonomisinin incelenmesi için ekonomik etkilerinin de incelenmesi gerekmektedir. Dolayısıyla bu bölümde bilgi ekonomisinin mikro ve makro ekonomik etkileri incelenecektir.

3.1. Bilgi Ekonomisinin Mikro Ekonomik Etkileri

Journal of Yasar University,

1(4), 319-350

BİLGİ EKONOMİSİ 332

Ekonomi bilimi bilindiği üzere mikro ekonomi ve makro ekonomi olmak üzere iki dala ayrılmaktadır. Her iki dalda da ekonomideki üretici ve tüketicilerin davranışları incelenmektedir. Ekonomik olayların bireysel açıdan ele alınması mikro ekonomi olarak değerlendirilmektedir (Öney, 1978: 209). Dolayısıyla mikro ekonomi üretici olarak sadece bir firmayı, tüketici olarak bir kişiyi ele alır ve bunların davranışlarını inceler. Mikro ekonomiye göre firmaların sermayesi elde edeceği kar maksimum (en çok) yapmaya çalışırken,

tüketicinin cebindeki para ile yani bütçesi ile sat?n alaca?? mallardan ve hizmetlerden elde edece?i fayday? maksimum (en çok) yapmaya çal???r, kararlar?n? ona göre verir, davran???lar?n? ona göre ayarlar. Bu kapsamda bilgi ekonomisi, ekonominin üç dinami?i olarak nitelendirdi?imiz üretim, tüketim ve da???t?m ili?kilerini ve ekonomik yap?n?n tümünü bilgi temeli üzerine yeniden yap?land?rmaktad?r.

3.1.1. Bilgi Ekonomisinin Üretim Üzerindeki Etkileri

Di?er ekonomilerde oldu?u gibi, bilgi ekonomisinde de üretimin artmas? için üretim sürecine gittikçe daha çok miktarda üretim faktörünün (emek, sermaye, do?al kaynaklar, giri?imci) kat?lmas? ile sa?lanmaktadır (Müftüo?lu, 1989: 367). Ancak bu üretim faktörlerinin k?sa dönemde veri, uzun dönemde ise s?n?rl? oldu?u, ayr?ca daha çok emek kullan?m?n?n k?tl??? sabit sermayeye ba?l? oldu?u, ekonomik büyüme için ba?ka yollar aranmas?na neden olmu?tur.

Bu soruya verilen ilk cevap ?verimlilik? olmu?tur. Geleneksel üretimde gerek üretimin ilk a?amas?, gerekse devam eden tekrar üretim a?amalar? her seferinde önemli miktarlarda maliyet unsurlar? ta???maktad?r. Ayn? zamanda, ço?u geleneksel üretimde mal ve hizmet üretimi katlan?lan ilk maliyetler geri kazan?labilir maliyetlerdir. Bu anlam itibariyle bat?k-maliyet de?ildir (Tekin, 1998: 5). Say?sal üretimde bilginin üretim faktörü olarak etkisi geleneksel üretime nispeten daha yo?undur. Bilginin üretim faktörü haline dönü?ümünde söz konusu olan özellikle ikinci ve üçüncü durum yani daha önce var olan bilginin sürekli olarak i?lenmesi yoluyla ondan yeni ve farklı üretim süreçlerinin, mal ve hizmetlerin elde edilmesi ile gerçek yenili?in yap?lmas? süreci say?sal mallar?n üretiminde temel unsur olarak görülmektedir. Say?sal mal ve hizmet üretiminde maliyet yap?s? geleneksel üretimden farklıl?klar göstermektedir. Say?sal mallar?n üretimi ba?lang?çta genellikle yüklü miktarda yat?r?m gerektirmektedir. Bu yat?r?mlar bat?k maliyet olarak adland?r?labilir. Bat?k maliyet kavram? ile yat?r?mdan vazgeçildi?i takdirde yat?r?m mallar?n?n sat??? yoluyla veya ba?ka bir yol ile geri kazan?lamayan maliyetlerden bahsedilmektedir. Ancak say?sal mallar bir kez üretildikten sonra tekrar üretimi (veya di?er bir ifade ile kopyalanmas?) oldukça dü?ük

maliyetlere konu olmaktadır (Erkan, 2000: 187). Dolayısıyla sayısal malların üretiminde üretim miktarı arttıkça marjinal ve ortalama maliyetlerde azalma ve artan getiri eğilimi görülmektedir. Bu tip malların üretiminde malın geliştirmenin maliyeti önemli fakat daha sonra onu kopyalamanın veya benzerlerini piyasaya sürmenin maliyeti son derece düşük oldu. İçin son birim maliyeti çok düşük hatta sıfıra yakın olabilmektedir.

3.1.2. Bilgi Ekonomisinin Tüketim Üzerindeki Etkileri

Bilgi ekonomisi bilgi ve teknolojiadaki gelişmeler sonucu bazı geleneksel malların yeni bir ihtiyaç karşıları hale gelmesine veya yeni bir ihtiyaç ortaya koyan sayısal malların geliştirilmesine neden olmaktadır. Bilgi ve teknolojiadaki gelişmeler öylesine hızlı bir şekilde gerçekleşmektedir ki; ürünlerin yaşam süreleri kısaltmakta ve bir önceki ürün ihtiyacı karşılamaz hale gelebilmektedir. Bu durumda özellikle sayısal malların bir üst sürümleri veya yeni sürümleri üretilmekte ve bunun uygun yüksek kapasiteli makine ve teçhizat üretimi gerçekleştirilmektedir. Bilgi ekonomisi tüketicilerin maksimum faydaya ulaşmalarında farklı davranış modelleri geliştirmelerine neden olmaktadır. Tüketiciler daha önceleri ihtiyaç duydukları mal ve hizmetleri satın almak için doğrudan firmalar ile fiziksel bir iletişim kurmak durumundaydılar. Ancak bilgi ekonomisi tüketicilere artık mal ve hizmetleri arz eden firmalar ile çeşitli iletişim olanakları veya internet ortamında karşılaşılarak satın alma olanağı yaratmaktadır (Sungur, 2002: 54-57). Bilgi ekonomisi anlayışının henüz yerleşmediği ülkelerde tüketiciler malları dokunmak, koklamak, denemek suretiyle satın almaktaydılar. Bilgi ekonomisinde mallar sanal ortamda sergilendiğinden bu tür geleneksel davranış modelleri değişime uğramaktadır. Tüketiciler mağaza mağaza gezmek yerine, aranan özel ürünlerin çok kısa sürede bulunması ve eve bir iki gün içinde teslim edilebilmesi, ödemelerin güvenli olarak yapılabilmesi, ürün ödeme iadesi, daha uygun fiyatların seçilmesi, satış sonrası destek ve zaman tasarrufu gibi konular söz konusudur. Bilgi ekonomisinde tüketicilerin tüketim alışkanlıkları da bir takım değişimlere uğramıştır. Örneğin, Televizyon yerine DVD player, adres defteri yerine el bilgisayarları (notebooklar) kullanılmaya başlanmıştır (Aydoğan,

2005: 56). Ayr?ca Bilgi ekonomide Internet üzerinden sat?lan ürünlerin içinde en fazla ilgiyi kitap ve CD çekmektedir. Ard?ndan s?rayla bilgisayar ve bilgisayar parçalar?, tiyatro, sinema ve seyahat bileti, hediyeelik e?ya, otel rezervasyonu, oyuncak, spor malzemeleri, elektronik e?ya ve kozmetik ürünleri tercih edilmektedir. Bilgi ekonomisi ile art?k tüketici için güncel olan; tüketim kolayl???, ihtiyaçlar?n tatminindeki hizmet kolayl??? ve firmalar?n mü?teri Journal of Yasar University, 1(4), 319-350

B?LG? EKONOM?S? 334

de?erine önem vermeleridir. Böylelikle tüketicilerin toplam fayda seviyelerinde ve ya?am kalitelerinde art?? meydana gelece?i söylenebilir.

3.1.3. Bilgi Ekonomisinin Piyasa Yap?lar? Üzerindeki Etkileri

Günümüzde piyasa deyince halk, al?? veri?in yap?ld??? bir yeri örne?in sebze halini veya halk pazar?n? kasteder. Çevremizde her mal için farklı nitelikte pazar kurulmaktadır. Her mal ve hizmet de?i?ik biçimde de?i?ik yerlerde ve farklı kimseler tarafından al?n?p sat?lmaktadır (Aktan, 2004: 133). ?ktisatç?lar?n ise piyasa anlay??lar? biraz daha farklıdır. Bir mal ve hizmetin al?c? ve sat?c?lar?n?n birbirleri ile kolayca temasa geçebildikleri ve al?m-sat?m i?lemine gerçekle?tirebildikleri yer olarak tan?mlamaktadırlar. Ayr?ca piyasa bir mal?n ya da hizmetin arz ve talebinin kar??la?t??? yer veya ekonomik de?i?im ortaya ç?kt??? ortamdır (Berbero?lu, 2003: 106). Piyasan?n mutlaka belli bir yere ba?lı olması gerekmez. Piyasa için belli bir co?rafik alana göre belirlenemez. Bir mal?n al?c? ve sat?c?lar? telefonla, telsizle, internetle, faksle vb. araçlarla kolayca temas kurabiliyorlar ve anla?abiliyorlarsa, bir mal?n hiçbir yere ba?lı olmaks?z?n piyasas?ndan söz edilebilir. Bu aç?klamalar çe?itli mallar?n piyasalar?n farklı büyüklükte olabilece?ini göstermektedir. Bir mala ait piyasan?n geni?li?ini iki grup faktör etkilemektedir. Bunlar?n ilki de?i?im konusu olan mal?n niteli?i ile ilgilidir. E?er mal türde? ise uzun süre bozulmadan uzun süre dayan?yorsa ve ta??nma maliyetleri düşükse o mal?n piyasas? geni?tir. Örne?in alt?n, gümü? gibi de?erli madenler türde? ve dayan?kl?dır. Dolay?s?yla piyasalar? geni?tir. Buna kar??ılı?k çilek, armut, gibi baz? mallar

dayanıklı deşillerdir. Taşınmalar güçlüdür. Ayrıc bölgesel farklılıklar gösterirler ve türdeş deşildirler. Öte yandan, bir malın piyasasındaki genişliği haberleşme imkânlarına ve alıcılar ile satıcılar arasında temas ve anlaşma sağlayan örgütlerin bulunup bulunmamasına bağlıdır. Bilgi ekonomisinin çerçevesinden konuya bakılacak olursa, bilgi ekonomisi bir taraftan küreselleşme yoluyla geleneksel ekonomik yapıyı deviren, diğer taraftan bilgi ve iletişim ekonomileriyle pazarın yapısını deşitiren bir güç olduğı görölmektedir. Söz konusu deşilikler, geleneksel pazar yöntemlerinde nesnel vasıtalarla oluşturulan satış ve alım tarzlarının sanal dediğimiz elektronik düzleme kaymıdır. Tüm ticari ilişkilerde bir dönüşüme neden olmaktadır. Bu dönüşümlerle birlikte bilgi ekonomisinde ticaret yöntemleri işten işe (Business to Business; B2B), işten tüketiciye (Business to Consumer; B2C), tüketiciden tüketiciye (Consumer to Consumer; C2C) ve tüketiciden işe (Consumer to Business; C2B) biçiminde sıñıflandırılmaktadır (e-kolay.net, 2005). Bilgi ekonomisi ile ortaya çıkan yeni piyasa yapısı ve pazarlama anlayışı, tüketiciye yönelik satışlarla, şirketler arasında ticarete farklılık Kevük, 2006

335

bir boyut getirmiştir. Çarpıcı gelişmelerin gözlemlendiği piyasalarda, ürün, bilgi veya hizmet satışlarının internetin de dâhil olduğu birçok kanal aracılığı ile gerçekleştirilmesidir. Tüketiciler geleneksel perakendecilere, toptanlara ve fiziksel varlığı olmayan hizmetleri satın almak için dâğıtıcılara gitmek yerine doğrudan üreticiye gidebilmektedirler. Bu bağlamda bilgi ekonomisinin tam rekabet, monopol ve oligopol piyasalarla karşılaştığında daha ayrıntılı bir şekilde incelenmektedir.

3.1.3.1. Bilgi Ekonomisinin Tam Rekabet Piyasası Üzerindeki Etkileri

Bir malın piyasasında çok sayıda alıcı ve çok sayıda satıcı yer alıyor ve bunların hiç birisi tek başına ve gruplaarak fiyatı etkileyemiyorsa, malın fiyatı piyasada arz ve talebe göre belirleniyorsa bu tür piyasalara tam rekabet piyasası denilmektedir (Berberoğlu, 2003: 106). Ayrıc tam rekabet piyasası, alıcı ve satıcıların çok sayıda olduğu, aynı tür markaların üretildiği, piyasa hakkındaki bilgilendirmenin tam olduğu ve piyasa girişi çöküştüğü

engellenmediği özel bir piyasa türü olarak tanımlanabilmektedir (Bocutoğlu, vd., 2000: 123). Bilgi ekonomisi, verimlilik artışı sağlayarak toplumsal refaha ulaşmayı vaat etmektedir. Tam rekabet piyasasının geçerli olduğu günün 24 saati işleyen küresel, dinamik fiyatlandırma sayesinde optimal çözümler ile yüksek sabit yatırımlara gereksinim duymayan daha verimli piyasa oluşmaktadır. Bu piyasada tam rekabetin gerçekleşmesi için dört şartın gerçekleşmesi gerekmektedir. Söz konusu şartlar hem geleneksel ekonomi hem de bilgi ekonomisi açısından incelenecektir. Söz konusu şartlar ise şu şekildedir (Aktan, 2004: 166-170; Berberoğlu, 2003: 107; Bucutoğlu, vd., 2002: 173; Tulga, 2002: 48; www.ogu.edu.tr, 2005; www.foreigntrade.gov.tr, 2005).

1. Ürünün Homojen (Türdeş) Olması:

Tam rekabet piyasasında değeri yüksek satışların satışa çıkardıkları mallar arasında bir fark olmadıkça varsayılmaktadır. Alıcıların gözünde firmaların sattıkları mal aynıdır. Homojenlik özelliği bulunan bir piyasada belirli bir mal veya hizmeti üreten çok sayıda firma olsa da her birimin arasında ne objektif olarak ne de subjektif olarak bir fark bulunmamaktadır. Bilgi ekonomisinde ise mal ve hizmetlerin homojen olduğu söylenemez. Özellikle sayısal mallarda aynı ürün farklı yöntemlerle üretilmektedir. Bilgi ekonomisinde bazı mal ve hizmetlerin internet ortamında üretimi ve satışı mümkündür. İnternet ortamında mal ve hizmetler web

Journal of Yasar University,
1(4), 319-350

BİLGİ EKONOMİSİ 336

sayfaları yardımıyla satışa sunulur. Tüketiciler bu web sayfalarından hareketle mal ve hizmet hakkında bilgi edinir ve ürünü satın alırlar. Tüketiciler web sayfalarında reklam yapılıan ürünün hangi firma tarafından üretildiği ve satıldığı konusunda genellikle ilgilenmezler. Ancak, internet ortamında bazı mal veya hizmet üretimlerinin doğrudan doğruya talep edenlerin kişisel tercihlerinin alınması suretiyle yapılması da mümkün olmaktadır. Sayısal malların kişi veya firmalar için özel çözümleri içeren üretimleri yapılmaktadır. Bu durumda kişiye özel üretim yani heterojenlik artmaktadır.

2. Atomisite (Çokluk):

Tam rekabet piyasasında alıcı ve satıcıların birinin ve birkaçının piyasa fiyatı üzerinde etkili olamayacağı kadar çok sayıda oldukları varsayılmaktadır. Bu durumda alıcı ve satıcılar piyasada oluşan fiyatı veri olarak kabullenecek ve bireysel veya grup davranışlarıyla deşitiremeyeceklerdir. Bilgi ekonomisinde ise alıcı ve satıcıların sayısı sınırlıdır. Özellikle sayısal mal ve hizmetlerin üretimi yüksek oranda teknoloji ve bilgi içerdiğinden bu mal ve hizmetleri üreten firma sayısı sınırlı olmaktadır. Sınırlı sayıda firmanın (belki de bir firmanın) gerçekleştirdiği olduğu bir sayısal mal üretiminde piyasa fiyatı da belirleme gücü olduğu görülmektedir. Bilgi ekonomisinde bir ürün veya servisin iletişimi ağıyla bütünleşerek nihai tüketiciye ulaşmasına ağ etkisi denilmektedir. Ağ etkisinin oluşmasında kullanıcıların ve satıcıların çokluğu da önemlidir. Ağ etkisi birkaç istisna dışında geleneksel ekonomik faaliyetlerde oldukça zayıftır. Bu istisnaların en önemlisi otomobil sektöründedir. Bir otomobil modeli bir bölgede çok satılıyorsa dolayısıyla yedek parçaları piyasada bol olacaktır ve sahip olma maliyeti de düşecektir. Böylelikle geleneksel ekonomide az olsa ağ etkisi görülmeye olacaktır. Oysa bilgi ekonomisinde ağ etkisi kendisini çok daha güçlü olarak hissettirmektedir. Aynı anda internete bağlanabilen bilgisayar sayısı 4,294,967,296'dır. Bu açıdan bakıldığında dünyanın nüfusuna göre aynı anda internete bağlanabilecek bilgisayar sayısı ne kadar az anki mevcut teknoloji (bant genişliği) ile çok sayıda olduğu söylenebilir. Bu noktada internet üzerinden yapılan alışverişlerde araçların yerini internet siteleri almaktadır. Gerek imalatçı gerekse son kullanıcı bahsedilen internet siteleri ile doğrudan karlı karlıyadıkları. Bu siteler bazen satıcı bazen de bizzat hammadde üreticisi tarafından işletiliyor. Bir internet sitesi bir ziyaretçiyi aktif bir müşteri olarak kazandığında zaman içinde elinde bu müşterinin ilgili profili oluşmaktadır. İnternet sitesi müşteri profili sayısı arttıkça bu özelliklere uygun reklâm veren ve diğer ürün satıcılarının ilgisini çekmektedir. Sitedeki profile uygun olarak sunulan reklâm ve ürünler, reklâm verenlerin ve sitenin başarılı olmasına

Kevük, 2006

sa?lamaktad?r.

3. Piyasaya Giri? ve Ç?k??lar?n Serbest Olmas? (Mobilite):

Tam rekabet piyasas?nda al?c?lar?n ve sat?c?lar?n piyasaya giri?lerini ve ç?k??lar?n engelleyen yasal veya yasad??? hiçbir unsurun olmad??? varsay?l?r. Bir kimsenin veya firman?n bir mal? üretip üretmemesi, sat?p satmamas? sat?n al?p almamas? sadece kendi karar?na ba?l?d?r. Bilgi ekonomisinde, üretimde artan verim azalan maliyet ko?ullar?n?n geçerli olmas? firmalar? üretim yapmaya te?vik edecektir. Ayn? zamanda artan rekabet ve küreselle?me sayesinde firmalar?n ihtiyaç duyduklar? girdileri daha ucuza ve istedikleri yerden kar??layabilme olanaklar?na kavu?mu? olmalar?; bir bütün olarak dü?ünüldü?ünde piyasaya giri?/ç?k?? engellerini azaltacaktır. Sanal ortamda faaliyet göstermek isteyen ki?i ve firmalar, faaliyet türlerine ve co?rafi konumlar?na göre alan isimleri almak zorundad?rlar. Alan ismi alan ki?i ve firmalar sanal ortamda faaliyet gösterebilir. Alan isimleri belirli bir bedel kar??l???nda belirli hukuki kurallar çerçevesinde al?n?r. Bu aç?dan bak?ld???nda bilgi ekonomisinde piyasaya giri? ve ç?k??lar?n belirli ölçü ve kurallarda serbest oldu?u söylenebilir. Di?er yandan bilgi ekonomisinde özellikle say?sal mallar?n üretiminde bu üretimin do?al nitelikleri nedeniyle piyasaya giri? engelleri artmaktadır.

4. Tam Bilgi Sahibi Olma (Aç?kl?k):

Tam rekabet piyasas?nda al?c? ve sat?c?lardan her birinin, piyasa ile ilgili her çe?it bilgiye her an sahip oldu?u varsay?lmaktadır. Al?c? ve sat?c?lar piyasa fiyatlar?n?, ürünün özelliklerini an?nda ö?renirler. Di?er yandan tam rekabet piyasas?nda al?c? ve sat?c?lar?n gelecek hakk?nda da bilgi sahibi olduklar? kabul edilmektedir. Bilgi ekonomisinde ise, ileti?im olanaklar?n?n artmas? ve özellikle internet hem al?c? ve sat?c?lar?n daha kolay bilgi edinmelerini sa?lamakta hem de i?lem maliyetleri içinde en önde gelen bilgi edinme maliyetini azaltmaktadır. ?nternet dünyay? tek bir piyasa haline getirdi?i için, en dü?ük fiyat?, yani piyasa aç?s?ndan en etkin fiyat? bulabilme olas?l???n? arttırmaktadır. Bu durum asl?nda sanal piyasalarda fiyattaki farklıla?malara kar??n talebin duyarlıl???n?n yüksek oldu?unu göstermektedir. Bunun sonucunda fiyatlar?n homojenle?me e?ilimine girdi?i söylenebilir. Bilgi ekonomisinde

internetten tam yararlananlar?n piyasa hakk?nda kazan?mlar?, internetten yararlanmayanlara göre artmaktadır.

Journal of Yasar University,

1(4), 319-350

B?LG? EKONOM?S? 338

3.1.3.2. Bilgi Ekonomisinin Monopol (Tekel) Piyasas? Üzerindeki Etkileri

Bir firman?n bir mal?n arz?n? kontrolünde tuttu?u, yani mal?n piyasa talebinin tamam?n? kar??lad??? ve fiyat? istedi?i gibi saptad??? piyasa ?ekline monopol veya tekel ad? verilmektedir. Tekel piyasas?nda mal? üreten tek firma oldu?undan yak?n rakip söz konusu de?ildir. Bu nedenle tekel firma üretti?i mal?n sat?? fiyat?n? belirlerken ba??ms?z hareket etme imkân?na sahiptir. Fiyat, tekel firma için veri de?ildir. Ancak tekel firma satt??? mal?n fiyat?n? belirlemesini engelleyen baz? etkenler vard?r. Öncelikle tekel firman?n üretti?i mal?n yak?n veya uzak ikame mallar?n?n bulunmas? ihtimali dolayl? rakiplerin veya potansiyel rakiplerin varl??? demektir (Bocuto?lu, vd., 2002: 197). Tekel firma ile ayn? mal? üreten firma olmaz fakat yak?n veya uzak rekabet her zaman mümkündür. Firma için dolayl? rekabet ne kadar güçlü ise firman?n tekel gücü o ölçüde zayıf demektir. O halde güçlü bir tekelden söz edebilmek için bir tekel firma, ya ilgili mal?n rakibi olabilecek tüm mallar?n piyasas?n? kontrol edebilmeli ya da kolay ikamesi olmayan bir mal üzerinde tekel kurmal?d?r. Böyle bir tekele mükemmel tekel denir. Mükemmel (veya pür) tekel ?artlar?n?n yerine getirilmesi oldukça güçtür. Bu nedenle pür tekele gerçek hayatta rastlama ihtimali azd?r. Pür tekel ancak ikame elastikiyeti s?f?r olan mallar üzerinde tesis edilebilir. Tek sat?c?n?n mal?na diledi?i fiyat? koymas?n? engelleyen ikinci önemli etken al?c?lar?n sat?n alma gücünün s?nırlı olmas?d?r. Tekel firma hem mal?n fiyat?n? hem de sat?? miktar?n? belirleyemez. E?er fiyat? çok yüksek tutarsa çok az satabilir. Tekel firma için önemli olan mal?na yüksek fiyat tespit etmek de?il, maksimum kazanc? sa?lamaktır. O halde, firma kendine maksimum kazanç sa?layacak fiyat-miktar birle?imini seçecektir (?ahin, 1997: 181). Bilgi ekonomisinin monopol (tekel) piyasas? üzerindeki etkileri ise ?u ?ekildedir (Tulga, 2002: 48).

Bilgi ekonomisinde a??rl?kl? bir yeri olan teknoloji yo?un firmalar?n ayr?lmaz bir parças? olan d??sal faktörler, piyasaya giri?i k?s?tlayan en önemli engeldir. D??sal faktörlerin yo?unlu?u ve etkisi nedeniyle piyasan?n gerçek anlamda rekabetçi bir piyasa olmas? beklenmemelidir. Bu tip piyasalarda ister istemez s?n?rl? say?da aktör yer alacak ve piyasan?n yo?unla?ma derecesi yüksek olacakt?r. Dolay?s?yla bu piyasalarda monopolist e?ilimler bilgi ekonomisinin yap?s?ndan kaynaklanan do?al monopollerdir.

Kevük, 2006

339

3.1.3.3. Bilgi Ekonomisinin Oligopol Piyasas? Üzerindeki Etkileri

Oligopol piyasas? çok az say?da sat?c?n?n çok say?da al?c?ya bir mal?n sat???n? yapt??? piyasa modelidir. Ayr?ca oligopol piyasas? birbirlerini etkileyebilecek kadar az say?da sat?c?n?n, sonsuz denebilecek kadar çok say?da al?c? ile kar?? kar??ya geldi?i piyasa olarakta tan?mlanabilmektedir. Oligopol piyasas?nda sat??a konu olan mallar birbirlerini mükemmel ikame edebilir veya s?n?rl? ?ekilde birbirlerinin yerini tutabilirler. Firmalar?n az say?da olmas? oligopol piyasas?n?n birinci özelli?ini te?kil etmektedir. Her sat?c?, sanayi dal? toplam ç?kt?s?n?n önemli bir k?sm?n? üretti?inden davran??lar?n?n di?er firmalar?n sat??lar?n? fiyat? etkileyebilece?inin bilincindedir. Oligopol firma ayn? zamanda ba?ka bir oligopolcü firman?n kendisinin piyasa pozisyonunu etkileyebilece?ini bilmektedir (Bocuto?lu, vd., 2002: 229). Bu bak?mdan her firma karar al??lar?nda, strateji seçi?lerinde di?er firmalar?n davran??lar?n? ve tepkilerini göz önünde bulundurmak zorundad?r. Oligopol piyasas?nda az say?da olma sat?c?lar aras?nda bilinen bir kar??l?kl? ba??ml?lk yaratmaktad?r. Bu durum oligopol piyasas?n?n tahlilinin özünü olu?turmaktad?r. Yani oligopol piyasas?n?n en önemli unsuru, firmalar?n birbirlerinin davran??lar?n? dikkate alma zorunlulu?unda olmalar?d?r. Bu da ancak firma say?s?n?n s?n?rl? olu?u veya her firman?n piyasa pay?n?n toplam içinde önemli bir yer tutmas? ile mümkündür. Firma say?s?n?n azl??? belli bir rakamla ifade edilemez. Oligopolde azami firma say?s? belirsizdir ancak asgari say? ikidir. Bu kapsamda oligopol de, firmalar aras?nda ortak bir fiyat belirlemek, üretimi s?n?rland?rmak veya piyasalar? bölü?türmek yönünde güçlü

bir e?ilim oldu?u s?ylenbilir. Devletlerin piyasa aksakl?klar?n? gidermek amac?yla kullanabilece?i iki t?r mekanizma bulunmaktad?r. Bunlardan ilki te?vik y?ntemidir. Devlet ?rne?in, ?e?itli vergiler koyarak te?ebb?sleri istenmeyen hareketlerinden (???evre kirlili?i gibi) cayd?rmaya ?al???r. Konuya ili?kin ikinci mekanizma ise te?ebb?slerin istenmeyen eylemlerine do?rudan m?dahaledir. Bu mekanizma daha ?ok rekabet kurallari yoluyla uygulan?r. Ancak konu do?al tekeller oldu?unda bu mekanizman?n uygulanmas? daha karma???k hale gelebilir (Dinler, 2003: 205-206). Konuya bilgi ekonomisi a???s?ndan bak?ld???nda bilgi ekonomisinde oligopol bir piyasa yap?s? zamanla monopol bir yap?ya y?nelebilir. Bunun nedeni ise bu tip piyasalarda kazanan her ?eyi al?r ?eklinde tan?mlanan bir rekabete daha yatk?n olmas?d?r. Sanal ortamda sat??, fiyatlar?n ?nceden ilan edilmi? olmas?n? gerekli k?lmaktad?r. Dolay?s?yla rakip firmalar da fiyatlar?nda ayarlama yaparak, fiyat?n? k?ran Journal of Yasar University, 1(4), 319-350

B?LG? EKONOM?S? 340

firmaya m?te?teri kapmaya zaman b?rakmayacaklard?r. Bu nedenle oligopol niteli?i ta???yan m?te?ebbisler bilgi ekonomisinin yap?s?sal ?zelliklerinden kaynaklanan yeni durumdan olumsuz etkilenebileceklerdir. Bilgi ekonomisinde bilgi ve ileti?im teknolojileri ?retim fonksiyonu, t?ketim kal?plar? ve piyasa yap?lar?n? etkilemektedir. ?retimde artan verimler ge?erli olurken, say?s?sal mal ve hizmet kullan?m? t?ketim kal?b? i?ersinde yer almaya ba?lam???t?r. Marjinal maliyetin s?f?ra yak?n oldu?u bilgi ekonomisinde kazanç maksimizasyonu hedefleyen firmalar?n karar verme kurallari da de?i?mektedir (Kelleci, 2003: 61-62). Bilgi ekonomisinde, piyasada rekabet edebilirli?in ?n?ndeki engelleri kald?rsa da bilgi ekonomisinin do?as?ndan kaynaklanan sebeplerle, piyasada monopolist e?ilimlerin artt??? de?erlendirilmektedir.

3.2. Bilgi Ekonomisinin Makro Ekonomik Etkileri

3.2.1. ?stihdam ?zerine Etkileri

?stihdam insanla ilgili bir kavram olup, en basit anlamda ?al???ma veya ?al???t?rma

demektir (Öney, 1978: 152). Buna yönelik olarak bir ekonomide işgücünün çalışması veya çalıştırılması olarak tanımlanabilmektedir. Böylece istihdam mütebbis, sermaye, doğal kaynaklar faktörlerinin çalıştırılması kapsamamaktadır. Mütebbis işgücünü belirli bir sözleşme karşılığında çalıştırmakta ve ona iş vermektedir (Tekin, 2004: 3). İşgücü de bu çalışması karşılığında ücret adı verilen bir gelir elde etmektedir. Dolayısıyla istihdam kavramı ile sadece iş gücünün yani emek faktörünün çalıştırılması kastedilmektedir. İstihdam ile bazı temel kavramlar bulunmaktadır. Bunlar (Sungur, 2002: 62);

• Faal nüfus: Bir ülke nüfusunun 15 yaş ile 64 yaş arasında kalan kısmına faal nüfus denir,

• İş gücü: Faal nüfustan aklen ve bedenen çalışamaz durumda olanlar ile kendi arzuları ile çalışmamayı tercih edenler çökertildiğinde geriye kalan nüfusa iş gücü denir, • İstihdam hacmi: İşgücünün bir kendine ait bir işi olup aktif olarak çalışan kısmına istihdam hacmi denir,

• Tam istihdam: İstihdam hacminin işgücüne eşit olduğu duruma tam istihdam denir.

Kevük, 2006

341

Bilgi ekonomisinin istihdam boyutu incelendiğinde ise iki temel görüş ortaya çıkmaktadır. Birincisi, bilgi ekonomisinin istihdam artırıcı boyutunun bulunması, ikincisi ise yeni teknolojilerle beslenen bilgi ekonomisinin geleneksel yapıya sahip bazı işleri ve istihdamı daraltacağıdır. Bilgi ekonomisi ile birlikte üretim ve hizmet sektöründe tekrarlanan işler için işçi talebinin azalacağı, yalnızca nitelikli çalışanlar ve yöneticiler için bir gelecek olduğu görüşü ileri sürülmektedir. Nüfusun önemli kesimleri için bugünkü anlamda çalışma tamamen ortadan kalkacaktır. Bilgi ekonomisi istihdam yaratılmasında coğrafi sorunlar da ortadan kaldırılmaktadır.

Yeni pazarlama kanallarıyla yaratılması, geniş ürün ve hizmet ağılar, çağrı

merkezleriyle genişletilmiş müşteri hizmetleri ve artırılan pazarlama ve reklâm sayesinde

istihdam da artmaktadır. Yeni üretim sistemleri, gelişmekte olan ülkelerde kitlesel işsizliğe yol açmaktadır. İstihdamın azalmasıyla otomasyonun parça parça ve düzensiz bir şekilde yapılması, teknoloji transferinin denetimsiz ve dayanıklı olması, ithal teknolojilerin yeni istihdam alanları yaratma yönünde uyarlanıp gerçekleştirilmemesinin de payı vardır (Dura ve Atik, 2002: 164). Aynı şekilde yeni teknoloji ile ortaya çıkan teknolojik küreselleşme, küçük işletmeciliğin yaygın olduğu, işgücü piyasaları parçalanmış ve yeterince esnek olmayan, çalışanlar her türlü sosyal güvenlik ve sosyal haklardan yoksun bulunan az gelişmiş ülkelerde emek üzerinde aşırı bir baskı oluşturmaktadır.

İstihdam alanlarının değişimi ile çalışanlarda aranan niteliklerde değişime uğramaktadır.

Ayrıca bilgi ekonomisinin istihdam üzerine etkilerinden biride, işgücünden tasarruf edici niteliktedir. Bilgi ekonomisinin ile çalışanlarda iletişim kurma becerisi, iş zekâsı, özgüven, sorumluluğu kabul etme, inisiyatif, esneklik, analitik düşünce yeteneği, enerji düzeyi, hayal gücü, kendini keşfetmek, başarı dürtüsü, ekibe uygunluk, adanmışlık, verimlilik, ömür boyu öğrenme gibi özellikler aranmaktadır. Bilgi ekonomisi ile yeni istihdam kapıları açılırken, teknoloji eğitimi almamış personel ihtiyacı artmaktadır. Yeni iş olanakları artarken, eğitilmiş eleman arzı aynı hızla büyümektedir. Fakat ortaya çıkan bu açığı kısa zaman içinde kapanmaktadır (Koç, 1998: 267).

3.2.1.1. İşgücü Üzerine Etkileri

Daha önce açıklandığı gibi iş gücü faal nüfustan aklen ve bedenen çalışamaz durumda

Journal of Yasar University,

1(4), 319-350

BÖLGE EKONOMİSİ 342

olanlar ile kendi arzuları ile çalışmamayı tercih edenler arasında geriye kalan nüfusa denir. Yani aktif olarak çalışanlarla iş arayanların toplamı iş gücünü oluşturmaktadır (Öney, 1978: 156). Bu noktada faal nüfus her ne kadar bir ekonominin çalışmaya hazır nüfusunu gösteriyor ise de, bunların bir kısmı akıl ve beden özürlüleri itibarıyla isteseler de çalışamayacak durumdadırlar. Bir kısmı da sermaye doşal kaynak faktörü veya müteebbis

olmalar? veya psikolojik nedeniyle ücretle çal??may? arzu etmeyebilirler. Bu iki grup faal nüfustan ç?kar?ld???nda kalan k?s?m i?gücünü verir. ??gücü ekonomide çal??ma iste?i ve gücü olup, geçer ücret seviyesinde, kanun veya örf ve adetle belirlenmi? çal??ma saatlerinde çal??maya haz?r olan nüfusu gösterir (Bocuto?lu, vd., 2003: 29). Bilgi ekonomisinin i?gücü, ba??ms?z ve üretkendir. Geleneksel i?gücünden farklı olarak daha iyi e?itim görmü?, son derece vas?flı ve uzmanla?m?? i?gücüdür. Rutin i?lerden ho?lanmaz; de?i?ime, belirsizli?e ve esnek örgütlenmeye al??k?nd?r. Dolay?s?yla yeni vas?flara ve de?erlere uyum sa?lamada çok ba?ar?lıd?r. ??gücünün, bireysel ya?am kalitesine özen göstermesi de aranan di?er bir özelliktir. Ya?am kalitesi bireyin çal??ma ortam?ndaki davran??lar?na ve ya?am?na dikkat etmesi, arkada? ve i? çevresinde sa?lıklı ilişkiler kurmas? gibi pek çok faktörü kapsamaktadır. Dolay?s?yla yeni ekonominin i?gücü sadece çal??ma ya?am?ndaki di?er bir ifade ile çal??ma ya?am? alan?ndaki kalite ile de?erlendirilmemekte, aynı zamanda çal??ma d??? ya?am alan?ndaki kalite ile de de?erlendirilmektedir (Koç, 1998: 268).

3.2.1.2. Yeni ??ler ve Meslekler Üzerine Etkileri

Geleneksel ekonominin ve i? yap?? ?ekillerinin yerini yava? yava? bilgi ekonomisi e?ilimleri almaya ba?lam??t?r ve ?irketlerin insan kayna?? ihtiyaçlar? farklıla?m??t?r. ?irketlerin bilgi ekonomisine uyum sa?lama çabalar?yla, geleneksel i? yap?? modellerini dijital i? yap?? modellerine dönü?türme çabalar? ve yeni ?irketlerin kurulmas?; internette bilgi ve deneyim sahibi ki?ilerin istihdam edilmesini zorunlu k?lmaktadır (Bozkurt, 2001: 151-153). Bilgi ekonomisinin pek çok yeni i? ve mesle?i ortaya ç?karak istihdama kat?lım? sa?lad??? görülmektedir (Hermans, 2001: 18). Bu geli?meler do?rultusunda, ABD son yıllarda yakla??k olarak 20 milyon i?in yarat?ld??? öne sürülmektedir. Bilgi ekonomisi meslekleri olarak nitelendirilen yeni i?ler ve meslekler; Bilim ve Bilgisayar Sistemleri Mühendisli?i, Elektrik ve Elektronik Mühendisli?i, Merkezi Ofis Sistemi Uzmanlar?, Elektronik Yar? ?letken Uzmanlar?, Sistem Analistleri, Veri ??leme ??leriyle U?ra?anlar, Dublaj Veri Operatörleri, Ses ve Görüntü Uzmanl???, Karar Alma Dan??manl???, Bireysel Yat?r?m Dan??manl???, Siber Pazarlamac?lık, Akustik Uzmanl???, Teknoloji Hukuku Uzman?, ?nfografikerlik, Webmaster,

Web Tasar?mc?l??? ?eklindedir (www.ecommerce.gov, 2005).

Bilgi ekonomisi yeni i?ler ve meslekleri meydana getirirken i?sizlik ve istihdam daralmalar?na neden olmaktadır. Bu kapsamda i?sizlik, bir ekonomide i?çilerin elveri?li olduklar? i?lerde çal??mak imkân?n? bulamamalar? yani milli ekonomide i?çi arz?n?n i?çi talebinin üzerinde bulunmas? anlam?na gelmektedir. ?stihdam?n daralmas? ise, bir ekonomide sosyal, hukuki, kültürel gibi sebeplerle i? gücünün say?nda meydana gelen azalmad?r. Bu noktada bilgi ekonomisi her ne kadar yeni i?lerin ve yeni mesleklerin istihdam?n? arttırsa da gözden kaç?r?lmamas? gereken iki husus vard?r. Bunlardan ilki, bilgi ekonomisinin geli?imi ile birlikte, geni? istihdam kabul eden sanayi üretimi güç kaybetmi?, bunun yerine daha çok teknolojiye dayalı üretim geli?mi?, bu geli?me ile i?gücüne duyulan talep azalm??t?r. ?kinci husus ise bilgi ekonomisinin yeni i?sizlerin olu?mas? e?ilimini üzerinde barındırmad?r. Özellikle h?zlı teknolojik de?i?imle iç içe ya?ayan bu sistem, i?sizlik konusunda son derece riskli bir yapıya sahiptir. Bu duruma bankac?lık sistemi örnek verilebilir. Otomasyonla ba?layan çal??anlar? tehdit eden süreç; bireysel bankac?lık i?lemleri, internet bankac?l??? ve benzeri uygulamalarla her geçen gün çal??anlar? daha fazla oranda tehdit etmektedir (www.bilgiyonetimi.org, 2005).

3.2.2. Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri

Modern toplumlar?n amacı ekonomik ve sosyal geli?meyi sağlayarak refah seviyesini yükseltmektir. Bunu gerçekle?tirmenin yolu da üretilen mal ve hizmet miktar?n?n arttırılmasına ba?lıdır. Üretim faktörlerinin miktar? ve verimin artması teknolojiye ya?anan geli?melere ba?lıdır. Bu nedenle belirli bir zaman sürecinde meydana gelen üretim art??? o ekonomideki büyümeyi ifade etmektedir (Bocuto?lu, vd., 2000: 25-26). Büyüme ülke ekonomisindeki say?sal de?i?melerle ilgilenir. Ekonomik, sosyal, kurumsal ve di?er yapılardaki say? ile ölçülemeyen de?i?meleri dikkate almaz. Bu noktada mal ve hizmet üretimdeki art???n kayna???n üretim kapasitesindeki art?? olmasıdır (Bocuto?lu, vd., 2003:

196). Ortalama bir i?çi ba??na dü?en sermaye miktar? önemlidir. Bunun yan?nda sosyal fayda ve maliyetler ile ekonominin dinamiklerinin ayarlanması, kanun ve kurallar?n sürdürülmesi, sermaye haklar?n?n düzenlenmesi gibi konular söz konusu olmaktadır. Yenilikleri h?zland?ran ve sermaye yo?un yat?r?mlar? artt?ran politikalar ekonomik büyümeyi de h?zland?rmaktadır.

Meydana gelen teknolojik geli?meler ekonomik büyümede çok önemli bir yere sahiptir. Bu

Journal of Yasar University,

1(4), 319-350

B?LG? EKONOM?S? 344

noktada büyüyen ekonomilerde mal ve hizmetlerde kalite art??? miktar ve çe?it art??? da söz konusu olmaktadır (?im?ek, 1998: 1). Bilgi ekonomisinde ara?t?rmalar?n en yeni fikirlerin insan sermayesinin ekonomik büyümede önemli rolü oldu?u ve bunun giderek artt??? belirtilmektedir. Burada fiziksel dengelerden olu?an dünyadan farklı bir durum söz

konusudur. Bilgi, ara?t?rma ve fikirler bilgi ekonomisi savunucular? tarafından ekonomik

büyümenin yeni ve farklı kaynaklar? olarak de?erlendirilmektedir. Bilgi art???na dayalı ya?am

standard?n?n etkilerinin ortaya konulması ekonomik büyüme aç?s?ndan ele al?nan önemli bir konudur. Ya?am standard?n?n art???n? ve ekonomideki büyümenin belirleyicileri ?unlard?

(Özgüler, 2003: 112?116):

? Bilgi ve teknolojiye ilerleme,

? Ki?isel becerilerde art??,

? Geli?meyi te?vik eden faktörler olarak ele al?nabilmektedir.

Bilgi teknolojilerinin yaratt??? hızlı geli?im potansiyeli ile üçlü yapıya dayalı geli?meyi

daha kısa sürede a?mak olasıdır. Bu noktada bilgi toplumunun bütünle?mi? geli?meyi

besleyici gücünün, sanayi toplumundakinden daha yüksek oldu?u vurgulanmalıdır. Sanayi

toplumunun mekanik ilişkilerine karşın, bilgi toplumunun ve bilgi üretiminin etkileri, sinerjik

özellik göstermektedir. Diğer bir deyi?le, sanayi toplumunda genellikle ölçe?e göre sabit

getiri daha a??r?kl? iken, bilgi toplumunda birikmi? ya da sinerjik etki nedeniyle sürekli artan

getiri mekanizması i?leyece?inden, daha hızlı bir geli?me süreci yaşanabilecektir. Ancak bu

noktada, gelişmiş ölkelerde de aynı sinerjik etkinin işlediği unutulmamalıdır. Bilgi

ekonomisinin ekonomik büyüme üzerine olan etkilerini üç noktada toplayabiliriz.

• Yeni ürün ve hizmetlerin üretilmesi ile toplam üretim artarak ve yeni iş imkanları

doşmaktadır,

• Elektronik ticaret ile üretim sürecinde verimlilik artmaktadır. Bu noktada

elektronik ticarete imkân veren teknolojik donanım, fiziki, beşeri sermaye ve toprakla birlikte en önemli üretim faktörü olarak kabul edilmektedir,

• Dijital reklam, sınış ötesi üretim, internet satışları, yeni pazarlama, organizasyon ve yönetim teknikleri ile ekonomik etkinlik artmaktadır.

Unutulmaması gereken husus, bilgi ekonomisinin büyüme üzerine olan etkilerinin

Kevük, 2006

345

gelişmiş ve gelişmekte olan ölkeler arasında farklılıklar olmaktadır. İnternet alt yapılarının

oluşturulmasının maliyetli olması, teknolojik açıdan zaten geri olan ve olmasına yabancı olan

gelişmekte olan ölkelerde yeni ekonominin etkilerinde bahsetmek zordur. Gelişmiş

ekonomilere ise, 1990'ların başına gelindiğinde büyüme hızlarının birbirleri ile benzeri olma özelliğini kaybettiği görölmektedir (www.kitap.antoloji.com, 2005).

3.2.3. Dış Ticaret Üzerine Etkileri

Dünya ticaretinin dağılgın, tek başına hiçbir açıklamanın doyurucu bir cevap

veremeyecek kadar karmaşıktır. Başka ölkelerle ticaret yapmanın nedeni ölkede üretilmeyen veya çok büyük maliyetlerle üretilebilecek olan malları almak. Dünyada hiçbir ülkenin

ihtiyaçlarını karşılayacak miktarda kaynağa sahip olması söylenemez. Ölkelerin kendilerinin de fazla miktarda olan kaynakları imha ya da israf etmeleri mantıklı değildir. İşte

kendilerinde çeşitli nedenlerle fazla olan ürünleri verip kendilerinde az olan veya hiç olmayan

ürünleri almak, uluslararası ticarete bulunmaktadır. Yani ölkeler arasında yapılan ticarete dış

ticaret adı verilmektedir. Ölkeleri birbirleriyle ticarete iten nedenler ise bunlardır (Bocutoğlu, vd., 2003, 135).

a. Üretim farklılıkları: Bazı ülkelerde belirli mallar ya hiç üretilmez ya da ihtiyaçlardan az üretilir. Diğerlerinde ise bu mallar ihtiyaçlardan fazla miktarda üretilirler. Toplumun ihtiyaçlarını karşılayabilmek için, üretim açığı için diğer ülkelerden mal ithal etmek yoluna gidilir. Öte yandan, ihtiyaçlardan fazla üretilen mallar, ihtiyaç olan ülkelere ihraç edilir ve ülke geliri arttırılır.

b. Malların kalite ve kullanım açısından farklı olması: Çeşitli ülkelerde üretilen ve aynı ihtiyaca cevap veren mallar, dayanıklılık süreleri, şekil, fonksiyon gibi farklılıklar göstermekte olup, farklı ülkelerde, farklı tüketici sınıflarına hitap etmektedir.

c. Fiyat farklılıkları: Üretilen mallar homojen olsa bile, bazı ülkeler daha ileri üretim teknikleri veya üretim faktörlerinden bazıları nedeniyle aynı mallar daha düşük fiyatlardan arz edebilmektedirler. Özellikle talep esnekliği yüksek olduğu mallarda, ihraç fiyatları düşük olan ülkeler dünya piyasalarında satışları arttırmaktadırlar.

Journal of Yasar University,

1(4), 319-350

BÖLGE EKONOMİSİ 346

d. Tüketici zevkleri: Zevkler bazen ülke sınırlarıyla alakalı olarak ülkedeki bir talebin doğmasına yol açarlar. Örneğin, Amerikan vatandaşları küçük Japon otomobillerini kullanmak isterken, Avrupa ülkeleri vatandaşları lüks Amerikan otomobillerini kullanmaktadırlar (Bocutoğlu, vd., 2000: 309-311). Bu çerçevede bilgi ekonomisinin dış ticaret üzerine olan etkileri daha ayrıntılı incelendiğinde ise şu gelişmeler ortaya çıkmaktadır (Özgüler, 2003: 18-19):

• Küreselleşme ile coğrafi sınırlamalar ortadan kalktığı için, doğrudan yabancı sermaye yatırımları hız kazanmaktadır,

• Bilgi ekonomisinde dış ticaret ürün, bilgi veya hizmet satışları ile internetin de dahil olduğu birçok kanal aracılığıyla gerçekleştirilmektedir,

• Ticaret alanında, perakende satıştan internet üzerinden satışa geçilmesi ile

tüketiciler ürün taraması açısından zaman kazanmaktadırlar, üreticiler ve dağıtıcılar stokları azaltma imkânı bulmuşlardır,

? Elektronik pazarlar?n ?effaf olmas? nedeni ile fiyat? dü?en ürünlere ve ürünlerin teknik özelliklerine dair bilgiler üretici ve tüketici taraf?ndan kolayl?kla elde edilmeye ba?land?,

? Tüketiciler geleneksel perakendecilere, toptanc?lara ve fiziksel varl??? olmayan hizmetleri sat?n almak için da???t?c?lara gitmek yerine do?rudan üreticiye gitmektedirler,

? Ülkelerin d?? ticaret hacmi geni?lemi?, bilgi ve ileti?im teknolojileri sayesinde d?? ticaret kolayla?m???tır

? Bilgi ekonomisinin getirdi?i bu dönü?ümler d?? ticareti daha cazip ve olanakl? bir hale getirmiştir.

5.SONUÇ ve ÖNERİLER

Yeni bin y?la büyük dönü?ümlerle giren dünyam?z, her alanda yeniden yap?lanmay? gerekli k?lan bir süreç ya?amaktadır. De?erler dizisi ve analiz araçlar?yla çözümlemenin çok güç oldu?u bu sürece farklı bir anlay?? ile bak?lmas? gere?i bulunmaktadır. Bunu ba?arabilen bireyler, örgütler, ülkeler, bloklar ba?arılı? olabilecek, di?erleri ise geride kalacaktır. Bu nedenle, her düzeyde, bu yeni ve dönü?ümsel nitelikli yap?lanmanın yo?un olarak incelenmesi gerekmektedir.

Kevük, 2006

347

Rekabet gücünün arttı?rılmas?nda ve etkin bir rekabet gücü politikas?n?n belirlenmesinde her ?eyden önce firmalar?n de?i?en dünyanın yeni gerçeklerini yak?ndan tanımalar?, globalle?me sürecinin rekabetçi yap?s?na uyum sa?layacak tedbirler almalar? kaç?n?lmazdır. Bu bak?mdan, firmalar?n öncelikle de?i?imi nasıl yöneteceklerini ve ne ?ekilde ba?aracaklar?n? öğrenmeleri gerekir (www.canaktan.org, 2006).

Dünya üzerindeki ülkelere bakıld???nda ülkeler aras?nda bilgi ekonomisi aç?s?ndan farklılıklar?n oldu?u bilinmektedir. Baz? ülkeler geli?mi? teknolojilerin yard?m?yla bireylerin ya?am kalitelerini sürekli iyile?tirirken baz? ülkeler ise bu konuda oldukça geridedir. Türkiye aç?s?ndan bakıld???nda ise ülkemizin bilgi ekonomisi konjonktüründeki konumunun

gelişmekte olduğu ancak bu alandaki gelişim önünde de bir takım engellerin varlığı

görülmektedir. Bu engellerin aşılması için yapılması gerekenleri şu şekilde sıralamak mümkündür (Kurt, 20004: 216-217):

• Bilgi ekonomisine geçişin temelinde iyi eğitilmiş bireylerin yer aldığı gerçeğinden

yola çıkılarak yaşam boyu eğitime önem verilmeli,

• Bireylerin yaşam kalitelerini artıracak şekilde e-dönüşüm projesi uygulamalarının

hızlandırılması ve sürdürülmesi,

• Bireylerin ekonomik gelirlerini artıracak ve rekabet edebilecek sektörlerin

geliştirilmesi ve desteklenmesi,

• Bilgi ekonomisine geçerek kalkınmanın özel sektörün ve sivil toplum

kuruluşlarının da vereceği desteklerle gerçekleştirilmesi göz ardı edilmemelidir,

• Toplumda teknoloji kullanımı yaygınlaştırmak ve kurumsallaştırmak, ayrıca

işletmelerin teknolojiden daha etkin yararlanmalarını sağlamak için internet erişim maliyetleri

düşürülmelidir,

• Küresel alanda rekabet edebilecek teknolojilerin geliştirilmesi için özel veya kamu

kuruluşlarının Araştırma ve geliştirme faaliyetleri desteklenmelidir,

• Bilgi ekonomisi alanında yetmiş bilgi işçileri için daha cazip bir ekonomik ortam

oluşturulmalı,

• Bilgi ulusal çapta yaygınlaştırılmalı ve tüm bireylerin bu bilgilere erişimine olanak

tanınmalıdır,

• Kurumlar arasında koordinasyon sağlanarak, sahip olunan bilgilerin paylaşımı

sağlanmalı ve sinerji oluşturulmalıdır.

Journal of Yasar University,

1(4), 319-350

BÜLG EKONOMİSİ 348

Bir ülkede tüm ekonomik faaliyetlerin bilgi temelinde gerçekleştirilmesi ve gerçekleştirilmesi

için bilgi ekonomisinin önemi toplumun tüm katmanlarına yayılmalıdır.

KAYNAKÇA

- AKTAN, C.C.(2006) "Rekabet Gücü Kavramı", www.canaktan.org/yeni-trendler/yeni-rekabet/kavram.htm.
- AKTAN, V.C. (2004). Yeni Ekonomi ve Yeni Rekabet, Ankara: Türkiye İşveren Konfederasyonu Yayınları.
- AYDOĞAN, Ö. (2005). "El Bilgisayar Seçme Rehberi", Yeni Para, Sayı 2, İstanbul.
- BAŞKÖY, C. (2000). Akademik Bilişim Bildirileri, Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Basımevi.
- BERBEROĞLU, C. N, (2003). İktisat Teorisi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- BOCUTOĞLU, E, vd. (2000). İktisada Giriş, Trabzon: Akademi Yayınevi.
- BOCUTOĞLU, E, vd. (2002). Mikro İktisada Giriş, Rize: Akademisyen Yayınevi.
- BOCUTOĞLU, E, vd. (2003). Makro İktisada Giriş, Rize: Dilara Yayınevi
- BOZKURT, V. (2001). Enformasyon Toplumu ve Türkiye, İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- DÖNLER, Z. (2003). İktisada Giriş, Bursa: Etkin Kitabevi Yayınları.
- DURA, C ve Atik, H. (2002), Bilgi Toplumu, Bilgi Ekonomisi ve Türkiye, 1. Baskı, Literatür Yayınları, No: 72, İstanbul.
- ERKAN, H. (2000). Bilgi Uygarlığı İçin Yeniden Yapılanma, Ankara: İmge Kitabevi.
- HERMANS, S. (2001). Avrupa Birliği'nin Sosyal Politikası ve Türkiye'nin Uyumu, (Çeviren: H. Cansevdi), İstanbul: İktisadi Kalkınma Vakfı Yayınları.
- KELLEÇİ, M, A. (2003). Bilgi Ekonomisi, İş Gücü Piyasası'nın Temel Aktörleri ve Eşitsizlik: Etilimler, Roller, Fırsatlar ve Riskler, Ankara: DPT Yayınları.
- KELLY, K.,(07.03.2006). "New Rules for the New Economy", http://www.wired.com/wired/5.09/newrules_pr.html
- KOÇ, E. (1998). Dijital Ekonomi, İstanbul: Koç Sistem Yayınları.
- KURT, M. (2004). Değişen Dünyada Türkiye'nin Önemi, Bursa: Uludağ Üniversitesi Kültür

Sanat Kurulu Yayınları.

MÜFTÜOĞLU, M. T. (1989). İşletme İktisadi, Ankara: Turhan Kitabevi..

AHAN, H. (1997). İktisada Giriş, Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.

ÖNEY, A. (1978). İktisadi ve İdari Terimler Sözlüğü, Ankara: Turhan Kitabevi.

ÖZGÜLER, V, C. (2003). Yeni Ekonomi Anlayışın Kapsamında Gelişimi ve Gelişmekte olan Ülkeler: Türkiye Örneği, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları.

RUPP, A, M. (2001). AB Mevzuatına Uyumun Ekonomik, Siyasi ve Sosyal Yaşama Etkileri, Journal of Yasar University, 1(4), 319-350

BİLGİ EKONOMİSİ 350

(Çeviren: H. Cansevdi), İstanbul: İktisadi Kalkınma Vakfı Yayınları.

SAYGILI, İ. (2003). Bilgi Ekonomisine Geçiş Sürecinde Türkiye Ekonomisinin Dünyadaki Konumu, Ankara: DPT Yayınları.

SÖYLEMEZ, A. (2001) Yeni Ekonomi, Ankara: Boyut Kitapları.

SUNGUR, M, R. (2002). Yeni Dünya Düzeni, İstanbul: e-Yayınları.

SUROWIECKI, J., (28.02.2006). "The New Economy Was a Myth, Right?", <http://www.wired.com/wired/archive/10.07/Myth.html>

TEKİN, M., 1998. Üretim Yönetimi, Arş Ofset Matbaacılık, Konya, 295s.

TEKİN, M. (2004). Girişimcilik ve Küçük İşletme Yöneticiliği, Ankara: Günay Ofset.

TULGA, İ, S. (2002). "Yeni Ekonomi Paradoksu", Turk Ticaret.Net, Sayı.3, Bursa.

UNDP. (2005), Human Development Report,

<http://www.ecommerce.gov/EmergingDig.pdf>, (Erişim, 22.11.2005).

<http://www.ogu.edu.tr/kongre/bildiriler/04-02.pdf>, (Erişim, 17.12.2005).

<http://www.marmara.edu.tr/~asoyak/teknoekonomi.htm>, (Erişim, 27.12.2005).

<http://www.isguc.org.tr>, (Erişim,27.12.2005).

<http://www.danismend.com.tr>, (Erişim, 27.12.2005).

<http://www.e-kolay.net/haber/haber.asp?PID=100&HID=1&haberID=4819>, (Eri?im, 28.12.2005).

<http://www.foreigntrade.gov.tr/ead/ekonomi/sayi3/yeniekon.htm>, (Eri?im, 28.12.2005).

http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=263 - 74k, (Eri?im, 28.12.2005).

<http://www.kitap.antoloji.com/kitap.asp?kitap=32566> - 33k -, (Eri?im, 29.12.2005).

http://www.businessweek.com/magazine/content/01_35/b3746603.htm, (Eri?im, 07.03.2006).

Kevük, 2006

?stanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Y?l: 10 Say?: 20 Güz 201 s.15-32

B?LG? YÖNET?M?

Osman YAZICIO?LU*, Kemal VAROL*, O?uz BORAT*

Geli?: 14.12.2011 Kabul: 02.03.2012

ÖZET

Bilgi yönetimi yeni bir disiplin olarak yirmi y?ll?k bir geçmi?e sahiptir. Bilgi yönetimini kavramak için önce bilgi kavram?n?n anla??lması gerekir. Bilgi yönetiminin tanımlanmas?nda güçlü bir genel uzlaşma mevcut değildir. Genellikle iki çe?it bilgi vardır. Örtülü bilgi insanlar?n beyinde depolanmaktadır. Açık bilgi ise insan beyninden başka belgelerde ve di?er biçimlerde bulunabilmektedir.

Anahtar kelimeler: bilgi yönetimi, veri, enformasyon, bilgi, beceri, yetkinli, açık bilgi, örtülü bilgi.

CONSIDERATIONS ON KNOWLEDGE MANAGEMENT

ABSTRACT

Knowledge management has been around for twenty years, in terms of its growth as a discipline. In order to comprehend knowledge management, it is necessary to first understand the concept of knowledge. This article provides a brief history of knowledge management. There is no strong consensus over what constitutes a good definition of knowledge management is addressed. In general there are two types of knowledge; tacit knowledge and explicit knowledge. Tacit knowledge is that stored in the brain of a person. Explicit knowledge is that contained in documents or other forms of storage other than the human brain.

Keywords: Knowledge management, data, information, knowledge, skills, competence, explicit

knowledge, tacit knowledge.

*İstanbul Ticaret Üniversitesi, Mühendislik ve Tasarım Fakültesi, Küçükalya, 34840 İSTANBUL,
oyazicioglu@iticu.edu.tr, oborat@iticu.edu.tr, kvarol@iticu.edu.tr

Osman YAZICIOĞLU, Kemal VAROL, Oğuz BORAT

1. GİRİŞ

Özellikle 1980 li yıllardan itibaren teknolojik yenilikler hızla değişime yol açmaktadır. Birey, grup ve örgüt seviyesinde bilgi aklar hızla bantlar kurulması sağlamaktadır. Küreselleşme sosyal ve kültürel düzenlemeler üzerinde coşku sınırları ortadan kalkıyor ve insanlar daha çok katıldır sosyal süreç olarak tanımlanmaktadır.

Ekonomik anlamda küreselleşme, ülkeler arasında mal, hizmet, sermaye ve teknik bilgi transfer hızı artmasıyla başlamış ve karlılık artmaktadır. Böylece finans, nitelikli emek, mal ve hizmet boyutlarında küreselleşme ortaya çıkmaktadır.

Özellikle gelişmiş ülkelerde nitelikli emek üzerindeki engeller kaldırılırken bilginin özünü henüz kavramamış vesayet rejimlerinde değişime karşı beyhude uğraşlar görülmektedir. Yeni yapılanma dönemi ile ilgili olarak sanayi ötesi toplum, bilgi toplumu ve kapitalist ötesi toplum terimleri kullanılmaktadır.

Bilgi toplumunda eğitim en önemli mesele haline gelmiştir. Ekonomik gücünü gereksiz savunma harcamalarına ayıran ülkelerde refah düzeyinin artması engellenmekte bireylerin temel ihtiyaçları karşılanamamaktadır. Birkaç yıl içinde modası geçen silahlar ülkeleri eski eserler müzesine dönüştürmektedir. Bir kimsenin saflık olarak görse de bunun çıkar amacıyla sürdürüldüğünü düşünenler az değildir.

Yolsuzluklar, sansürle ve kültür değerlerini kullanarak örtmek isteyenlerin rolü öne çıkıyor ve vitrinde görülenlerin bunları barabilecek zekâ düzeyinde olmadıkları bile belirtilmektedir. Kişisiz veya niteliksiz veya onursuz insanlar her toplumda bulunabilmekte ve yoksulluğun artmasında bunlar kullanılmaktadır.

Günümüz ekonomisinde bilgi yönetme yeteneğinin önemi artmaktadır. Rekabet

etmek için bilgi üretme ve yayma daha önemli faktörler olmaktadır. İleri teknoloji gerektiren malların üretimi için daha çok örtülü bilgi gerekli olmaktadır. Otomotivde kullanılan yanma testi gibi bazı testlerden geçebilen tekstil ürünlerinin değeri diğer ürünlerin birkaç katı olabilmektedir. Bir kg domates tohumu ile birkaç ton domates satılabilir.

Bilgi toplumuna geçerken e-devlet kavramı önem kazanmaktadır. ABD, Japonya, Avrupa Birliği e-devlet uygulamasına geçmekte hızla davranışlar. Türkiye’de merkezi yapıda denetim departmanlarına alınması hatta ödemediği vergi için bile vergi iadesi almaktan şüphelenen az sayıda fakat çok etkili bir grubun engellemeleri süreci yavaşlatmakla birlikte e-devlete geçiş için önemli gelişmeler görülmektedir.

Singapur’da 150 den fazla kamu hizmetinin elektronik ortamda vatandaşlara sunulduğunu bilinmektedir.

2. BİLGİ

Günümüz ekonomisinde bilgi yönetme yeteneğinin önemi artmaktadır. Rekabette bilgi üretme ve yayma daha önemli bir faktör olmaktadır. Özellikle ileri teknoloji ürünleri için daha çok bilgi ve yüksek hareketli çalışanların örtülü bilgisi değerli hammadde gibi önemlidir. Bilgi (knowledge), hammadde veya entelektüel sermaye olarak görülmesine karşın bazı paradoksal karakteristiklere sahiptir.

16

İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Güz 2011

Bilginin karakteristikleri aşağıda verilmektedir.

1. Bilgi kullanılmakla tükenmez. Hammadde kullanıldıkça tükenir.
2. Bilgi transfer edilmekle kaybolmaz.
3. Bilgi mebzul olmakla birlikte sadece az bir kişinin kullanılabilecek yeteneği vardır.
4. Bilgi örgütlerin çoğunda amaç olmadan dolaşır. Bilginin elde edilmesi emek ve masraf gerektirdiğinden yabancıların eline geçmesi istenmemektedir.

İnternet s?n?rs?z bilgi kaynaklar?n?n herkes taraf?ndan kullan?labilmesini sa?lar.

Uzmanlar sanayi ça??n?n yerini bilgi ça??n?n alaca??n? belirtmektedir.

1965 y?l?nda endüstrile?mi? ?lkelerdeki i?çilerin yar?s? do?rudan veya dolayl? olarak imalat sektöründe bulunuyordu. Bugün bu oran %20'ye dü?mü?tür.

Emek yo?un imalat (labor intensive) ucuz ve büyük havuzlarda, homojen i?çilik ve hiyerar?ik yönetim bilgi esasl? örgütlenmelere yol açt?. Belirli alanlarda uzmanl?k istenmektedir. Ortak çal??ma ile uzmanla?an bireyler daha fazla üretim yapabilmektedir. Maddi hayatta uzmanl?k verimi art?rmaktadır.

Örgütsel hiyerar?i, bilgi çal??malar?n? bir kenara koymaktadır. Bir firman?n sürdürülebilir (sustainable) ilerlemesi beraberce ne bildi?i, bildi?ini hangi verimde kulland???, yeni bilgiyi hangi h?zla derleyip kulland??? ile ilgili olmaktadır. Üretimin sürdürülebilir olmas? önemlidir. Topra?a fazla gübre at?lmas? veya a??r? sulama verimi yükseltir. Ancak 2?3 y?l sonra verim aniden dü?er dolay?s?yla sürdürülebilir verim art??? elde edilemez.

Bilgi ça??nda bir örgüt ö?renir, hat?rlar ve en iyi mevcut enformasyon bilgi ve know-how ile hareket eder. Tüm bu geli?meler bir ?irketin bilgi temelinde kültür ve payla?ma için sistematik bir yakla??m?n gerekli oldu?unu gösterir. ?nsanlar geçerli ve de?erli dersleri ve en iyi uygulamalar? ö?renmelidir. Günümüz rekabetçi ortam?nda ?irketler geçmi?teki hatalar? ö?renmek ve tekerle?i her defas?nda yeniden ke?fetmemek durumundadır. Örgütsel bilgi bireysel bilginin yerini almaz ancak bilgiyi daha uyumlu, daha kuvvetli ve daha yayg?n kullan?labilir hale getirerek tamamlar. Bilgi yönetimi örgütün bilgi temelini tam kullan?lmas?n?, bireysel beceri, uzmanl?k, dü?ünce, yenilik ve daha verimli ve etkin bir örgüt için bu tavsiyeleri birle?tiren sistematik bir yakla??m? temsil etmektedir. CEO lar mevcut bilginin ancak %20 kadar?n? kullan?ld?klar?n? belirtmektedir. Bilgi yönetimi önceleri bir örgütün en iyi pratikleri yeniden kullanmas?, daha h?zli? çal??mas?, bir projeden di?erine geçerken masrafl? tekrarlar? azaltmas? için bilgi yönetme elde etme,

yaymada sistematik yaklaşmı ifade etmektedir.

Bilgi yönetiminde genellikle atırlar toplayıp sakla ilderide yararlı olabilir görüü vardı. Birçok belge karmaşık arama motorları gerektirir. Oldukça büyük ölçekli bilgi yönetimi sistemleri inıa edilmesi gerekmektedir. Bilgi yönetimi çözümleri bilgi elde etme, depolama, yayma ve açık bilginin örenilen dersler ve en iyi pratikler olarak tasviri için çok yararlıdır. Diğer taraftan entelektüel sermaye yönetiminde (ICM) bilgi örgüte i deeri saılar ve entelektüel sermayeyi iaret eder. Entelektüel sermayenin bir kısmı patent gibi kolayca görülebilir. Ancak entelektüel sermayenin çoı know-how, know-why, deneyim ve uzmanlık gibi az sayıda insanın beyinde saklı bulunduıdan kolay görülmez. Entelektüel sermaye bir örgütün kayıtı

17

Osman YAZICIOĞLU, Kemal VAROL, Oğuz BORAT

enformasyonudur. Böyle enformasyon verimli deıldir. Özellikle büyük ve daıılmı örgütlerde kaybolur. Varlıklar gelecekte deeri ve nakit akıı gibi yararlı olacak bir talep hakkı verir. Soyut (intangible) varlıklar gelecekte yarar sağlayabilecek varlıklardır. Bilgi deerleri, entelektüel sermaye ve soyut varlıklar için genellikle ekonomi kaynaklarında knowledge assets, yönetimde intellectual capital ve muhasebede intangibles terimleri kullanılmaktadır.

Entelektüel sermaye yönetimi, içeriğinin kısa olmasıyla karakterize edilebilir. Çünkü içeriği filtrelenmi ve deeriendirilmiştir. Entelektüel sermaye yönetimi bir kişinin gerçek düüncesini, kavramsal enformasyon, kanaat, kıssa ve uygulanabilir bilgi ve know-how eğinde ifade etmek eilimindedir. Çabalar az masraflıdır. Birey, grup ve örgüt düzeyindedir. Sistem inası yerine öğrenme odaklıdır.

2.1. Felsefede Bilgi

Felsefede bilgi bilen ve bilinen olmak üzere iki ana unsura ayrılır. Bu iki unsur arasında bir baı olduı kabul edilir. Bunlardan özne bilendir. Nesne bilinendir. İnsan özne olarak bilendir ve bilmek isteyen bir varlıktır. Aktif bir tavır sergileyen

özne bir nesneye yönelerek o nesneyi kendisine konu yapabilir. İnsan bilgi elde etmede aktif olmakla birlikte kendi kendisini de bilgiye konu yapabilir. Nesne öznenin bilme etkinliğinde kendisine yöneldiği edilgen durumdaki varlıktır. Buna göre bilgi özne ile nesne arasında kurulan bağdan oluşur. Bilginin ortaya çıkabilmesi için insanın bilgi konusuna yönelmesi gerekir. Yönelme olmadan bilginin ortaya çıkması mümkün değildir. İnsan kararlı bir biçimde belirli bir nesneye yönelince ondan bazı izlenimler edinir. Bu izlenimler zihinsel faaliyetle işleme tabi tutulur ve soyutlanarak kavramlara ulaşılır. Sonra kavramlar arasında ilişkiler kurularak yargılar oluşturulur. Bir yargıdan başka bir yargıya geçerek çıkarımlar yapılır. Böylece bilgi elde edilmiş olur. Tüm bunlardan hareketle bilginin elemanları şöyle sıralanabilir; özne, nesne, öznenin duyularla elde ettiği duyu verileri, onların soyutlanmasıyla elde edilen kavramlar, kavramlardan kurulan yargılar.

Bilgi çeşitleri aşağıda açıklanmaktadır.

1. Gündelik bilgi: Gündelik yaşamdaki ihtiyaçların kısa ve pratik yoldan karşılanması. Havanın bulutlu olmasından yağmur yağacağı tahmininde bulunulması böyle bir bilgidir.
2. Teknik bilgi: Tabiatı var olan nesneleri yaşamda kullanım değeri olan araç ve gereçlere dönüştürme etkinliklerine karşılık gelmektedir. Bilimde amaç kuramsal ve teknolojiye amaç pratiktir. Bilim teknolojiyi doğurur ve teknolojik gelişmelerde bilim için yeni alanlar açar.
3. Sanat bilgisi: İnsanın çevresindeki olaylar ya da nesneler karşısındaki duygulanmalarının deşifre biçimlerinde ifade edilmesi ile ortaya çıkan bilgidir. Sanatçının kullandığı ifade araçları birbirinden farklıdır. Ses, renk ve çeşitli malzemeler sanatın ifade edilmesinde kullanılabilir.

4. Dini bilgi: Mutlak varlığa ve onun mutlak vahiy (divine inspiration) ile

bildirdiklerine dayanan sisteme din denir. Evrenin yarat?l???, insanlar?n nereden gelip nereye gitti?i ile ilgili sorular sadece teoloji ve felsefenin konusudur. Bilim bunlar? ara?t?racak ara?lara sahip bulunmamaktad?r.

Mevlana (1207?1273), Pascal (1623?1662) ve Goethe (1749?1832) gibi ?oklar? bu konularda peygamberlerin mesajlar?n? esas olarak almaktad?r.

5. Bilimsel bilgi: ?nsan kendini ve i?inde ya?ad??? d?nyay? anlamak bilmek i?in b?y?k bir merak duyar. ??te bilimsel bilgi insan?n ?evresinde olup bitenleri anlama, bilme ve a?klama iste?inden do?ar. Bundan dolay? insan varl???n?n i?inde ya?ad??? d?nya hakk?nda bir y?ntem kullanarak elde etti?i objektif bilgiye bilimsel bilgi denir.

Bilimsel bilginin ?zellikleri a?a??da s?ralanmaktad?r:

1.Bilimsel bilgi genelleyici bilgidir: bilim tek tek olaylar? a?klamaz, olgular? a?klar. Olgular her yerde kendi ko?ullar?na g?re geli?se de genel kurallar i?inde olu?urlar. ?rne?in k?lt?rle ilgili a?klamalar t?m k?lt?rleri kapsayacak niteliktedir.

2.Bilimsel bilgi evrenseldir. Ya?amla do?rudan ilgili oldu?undan hayat?n kendisi i?in oldu?u gibi ayn? zamanda herkes i?in olur, herkesi ilgilendirir.

3.Bilimsel bilgi akla dayal?d?r. Bilimsel ara?t?rmalarda bulgular birbiriyle ?eli?en de?il birbirini do?uran sonu?lar etkinli?i oldu?undan rasyonellik ilkesine de uygun d?mektedir. Bir hipotezin test edilmesinde g?zlem ve sonu?lara ba?vurulur.

G?zlem ve sonu?lar mant?ksald?r ve birbiriyle ?eli?memektedir.

4.Bilimsel bilgi nesneldir. Bilimsel bilgiler bilim adamlar?n?n kendi ki?isel ?zelliklerinden, inan?lar?ndan ve de?erlerinden ba??ms?zd?r. Bilimsel bilgide nesnellik denildi?inde ger?eklerin ve olgular?n istenildi?i gibi de?il oldu?u gibi yans?t?ld??? anla??lmal?d?r.

5.Bilimsel bilgi kesindir. Bilimsel yasalar g?zlem ve deneylerle do?rulan?rlar.

2+2'nin 4 etmesi gibi bir kesinlik de?ildir. Bilimsel bilgi vahiy de?ildir. Bilimsel bilginin yanl?? oldu?u sonradan ortaya ??kabilir. Bilimsel ?nergeler deney ve

gözlemler sonucunda doğrulanmadıkları sürece kesinlik kazanmazlar. Bu kesinlik matematikteki gibi değildir, belirli koşullar altında kesindir. Yanlışlık ortaya çıkmadıkça sürece doğru kabul edilir.

6.Bilimsel bilgi tekrarlanabilir.

7.Bilimsel bilgi birikimli olarak ilerler.

Bilgi yönetiminde kullanılan bazı terimler aşağıda açıklanmaktadır.

Bilgi felsefesi (epistemoloji): Bilgimizin kaynağı, sonuçları, kapsamı bilgimizin temel özelliklerini irdeler. Doğru bilgi insan bilgisidir, insanın ürettiği bilgidir.

19

Osman YAZICIOĞLU, Kemal VAROL, Oğuz BORAT

Buna göre bilgi felsefesinin ele aldığı konu bilginin genel olarak ne olduğu ve bu bilginin hangi yollardan elde edildiğidir. Bu bakımdan epistemolojinin bilen ile bilinen arasındaki bağın ne şekilde kurulduğunu inceleyen disiplin olduğu söylenebilir.

Bilginin imkânı, bilginin doğruluğu, doğru bilginin ölçütleri, bilginin kaynağı ve bilginin sonuçları konusunda yapılan araştırmalar bilgi kuramının ortaya çıkmasına ortam hazırlamıştır. Bilgi kuramının temel kavramları şunlardır:

1. Bilinç; akıl, irade sahibi olan bireyde vardır.
2. Bilinen; öznenin bilme etkinliğinde kendisine yöneldiği pasif durumdaki varlıklardır.
3. Bilgi; bilen ile bilinen arasındaki ilişkiden doğan ürüne denir.
4. Doğruluk; bilginin bilgisi edinilen şeyle uygunluğunu dile getirir. Buna göre doğruluk algıları, kavramlar, bilimsel kuramlarla nesnel gerçeklik arasındaki uygunluktur. Doğruluk yalnızca bilginin niteliğidir.
5. Gerçeklik; söylenen şeyin, iddianın konusu olan şeydir ve dış dünyada yani nesnel dünyada bulunur. İnsanın bilme eyleminde kendisine yönelmiş olduğu varlığın bir özelliğidir. Her düşünülen ve zihinde olan şey gerçeklik değildir. Gerçeklik varlığın

bir özelliğidir. Buna göre deniz kızı (mitoloji), Zümrüdüanka kuşu için gerçeklik yoktur. Bu anlamda cismin doğuruluğundan söz edilemez. Gerçeklik düşünceden ve bilen insandan bağımsız olarak var olan her şeyi gösterir.

Bilimin Gelişmesi: Orta Çağ'da Avrupa'da duraklama, İslam dünyasında ise ilerleme görülmektedir. Harezmi (780-835) sayı ve matematiğe dâhil etmektedir. Razi (854-923) çiçek ve kızamık hastalıklarının tedavisini yapmaktadır.

Pragmatistler, fayda sağlayan bilgi doğrudur derler.

Sezgicilik (intuitionism) sezgiden kaynaklanmasında üzerinde durur.

Pozitivistler deneye dayanan bilgi doğrudur demektedir.

Fenomenoloji (phenomenology) görüngüleri (phenomenon) dile getiren bilgi doğrudur demektedir.

Ontoloji: Var olanın yalnızca var olması açısından inceleyen felsefe disiplini.

2.2. Bilgi Yönetimi

Ne bir bilgi yönetimi tanımı bilgi elde etme, depolama ve entelektüel değerlerle birlikte ele alınmalıdır. Bilgi yönetimi bir örgütten insan, teknoloji, süreç ve örgütsel yapıların yeniden kullanmak yenilemek amaçlarıyla belirgin sistematik bir koordinasyonudur. Bu koordinasyon bilgi üretme, paylaşma yanında öğrenilen değerli dersler ve en iyi pratiklerle beslenir. Yöneticiler en büyük değerlerinin

20

İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Güz 2011

çalışmaları arasında bulunan bilgi olduğunu söylemektedir. Ancak bunların nasıl kullanacakları hakkında tam bilgimiz yoktur. Örgütte emeklilik, sermaye devri ve rekabet gibi riskler oluşabilir. Seçici ve değer esaslı bilgi yönetimi birey, grup ve örgüt düzeylerine sahip olmalıdır.

Entelektüel değerleri açıklama ve sonra miras kalan malzemenin üretim, depolama ve ileride kolay şekilde kullanma imkânları sağlanmalıdır. Soyut haklar bireyden bireye aktarılmalı ve örgüte geri dönmelidir. Bilgi yönetimi çabalarının çoğu bilgi elde

etme, s?n?flama ve payla?ma ile ilgilidir.

Bilgi y?netimi y?k?ml?l? ??ne giren bir ?rg?t?n hedefleri hakk?nda yayg?n uzla?ma bulunmaktadır. Bilgi y?netiminin amac? ?rg?te avantaj sa?layacak ?ekilde bilgi y?kseltici olmal?d?r.

Bilgi y?netimi ?u konularda ?al??ma sa?lamaktad?r:

1. Ba?ar?l? elemanlar?n emekli olmas? durumundan yerine d? ??n?len eleman?n ge?i?inin kolayla?t?r?lmas?
2. Ortak haf?za kayb?n?n azalt?lmas?
3. Kritik kaynak ve bilgi alanlar?n?n belirlenmesi
4. Y?ntemlerin tak?m ?antas?n? kurmak, bireyler gruplar ve ?rg?t taraf?ndan kullan?lmas? ile ilgili potansiyel kay?plar?n azalt?lmas?

Bilgi y?netiminin ?ok disiplinli bir alan oldu?undan ?ok say?da tan?m? yap?lm??t?r (Uriarte, 2008). Amerikan Verimlilik ve Kalite Merkezi?ne g?re bilgi y?netimi ?irketleri rekabet?i yapma amac?yla bilgiyi tan?mak, belgelemek ve etkilemek i?in stratejiler ve s?re?lerle e?de?erdir (Dave ve Koskela, 2008). Bilgi y?netimi i? faaliyetleri a? ?s?ndan strateji, politika ve prati?i ?rg?t?n tam d?zeylerinde entelekt?el ve ?rt?l? bilgi sonu?lar?yla yans?t?r (Barclay ve Murray).

Bilgi y?netimi te?ebb?s, entelekt?el de?erlerin olu?umu, ?rg?tlenmesi, ula??m? ve kullan?lmas? i?in t?mle?ik yakla??m?d?r (Grey).

Bilgi birey, ?rg?t ve toplum i?in ak?lc? davran??? m?mk?n k?lan tek etkidir.

Bilgi y?netimi hangi enformasyonun bilgiye d?n? ??p kullan?labilece?i ile ilgili bir kavramd?r. Verimli ve etkin karar vermek i?in enformasyonun gerek duyan insana tam zaman?nda sa?lanmas? ile ilgili sistematik bir yakla??md?r (Wiig, 1994).

Wiig'e g?re bilgi g?nl?k hayatta her alanda ?neme sahiptir. Bilgi varl?klar?

uygulama, yerle?tirme, koruma ve kullanma ile ilgili olarak birey ve ?rg?t i?in

g?revlidir. Bilgi ile ilgili s?re?lerde olu?turma, yapma, derleme, ?rg?tleme,

d?n? ??m, transfer, biriktirme, uygulama ve koruma i?in dikkatli ve a?k bi?imde

bilgi yönetilmelidir (Wiig, 1995). Tarihte bilgi en az?nda aç?k bilgi daima yönetilmi?tir. Etkin ve aktif bilgi yönetimi, yeni perspektif ve teknikler gerektirir ve örgütün tüm yüzlerine temas eder. Bilgi yönetimi, strateji, araç ve tekniklerin ?a??rt?c? bir kar???m?d?r. Hikâye anlatma ak?l hocal???, hatalardan ders ç?karma, e?itim, yapay zekâ uygulamalar? hep geleneklerdir. Bilgi yönetimi bilgi esasl? sistem tasar?m?ndan tekniklerin kar???m?n? kulland?r?r. Bu durum bilgi yönetimi tan?m?n? hem kolay hem de zor k?lar. Dar anlamda da bilgi yönetimi örgütsel know-how yayan enformasyon teknolojisi sistemidir. Gerçekte bilgi yönetimi bunlardan daha

21

Osman YAZICIO?LU, Kemal VAROL, O?uz BORAT

fazlas?n? içerir. Uzla?ma olan az say?daki alanlardan biri bilgi yönetiminin çok disiplinli bir alan olu?udur (Wiig 1997).

Bilgi yönetiminin çok disiplinli yap?s?nda ?unlar bulunmaktad?r:

1. Antropoloji
2. Sosyoloji
3. Örgütsel Bilim
4. Bili?im bilimi
5. Dil ve hesaplamal? dil (computational)
6. E?itim ve beceri
7. Hikâye anlatma ve ileti?im çabalar?
8. Kat?l?mc? teknolojiler; bilgisayar destekli kat?l?mc? çal??ma, intranet portal, extranet portal ve di?er web teknolojileri
9. Enformasyon teknolojileri, bilgi tabanlı sistemler, belge sistemleri, veri taban? teknolojileri
10. Enformasyon ve kütüphanecilik bilimi
11. Teknik rapor yazma ve gazetecilik

Bilgi yönetiminin uygun biçimde aç?klanabilmesi için üç konu bulundu?u

belirtilmektedir: Kütüphane ve enformasyon bilimleri, i? yönetimi ve örgüt teorisi (Davenport ve Cronin, 2000). Bilgi yönetimine katkıda bulunan bazı disiplinler ?ekil 1 de gösterilmektedir (Wiig, 1997, Zaim,).

Veritabanı Teknolojileri

Enformasyon Bilimi Bilişim Bilimi

Enformasyon Teknik

Bilgi Yönetimi

Yönetimi Raporlama

Disiplinleri

Web Teknolojileri Yardım Masası Sistemi

Elektronik Performans Destek Sistemleri

?ekil 1. Bilgi Yönetiminin Disiplinler arası Doğası

Bilgi yönetiminin çok disiplinli yapısı, iki kenarı keskin bir köşe gibidir. Bir yandan hemen herkes anlama ve uygulama için bilgi yönetiminde tanıdık bir temel bulur.

Bir gazeteci kendi becerisini kolayca adapte edebilir. Uzmanlardan bilgi elde edebilir ve yeniden biçimlendirip, örgütsel hikâyelere dönüştürebilir ve ortak hafızada depolayabilir.

Teknik veri tabanı geçmişi olan biri kendi becerisini ilerletebilir. Tasarımın

ilerletebilmek için bilgisini örgütün hafızasında saklayabilir. Bununla birlikte bilgi

22

İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Güz 2011

yönetimi aşılmaması gereken bazı sorunlara sahiptir. ?üphesi bir iddiaya göre bilgi

yönetimi kendine has tek bir gövdesi bulunan bir disiplin değildir. Bilgi yönetimi

tamamen enformasyon yönetimidir. Bazıları bilgi yönetimi anlamsızdır ve iyi iş

pratiklerinden ibarettir der. Bilgi yönetiminin bir disiplin olduğu ve diğerlerinden

farklı bulunduğunu hangi yorumları gerektirmektedir?

Verileri enformasyon ve bilgiden ayırmak popüler örnekler vardır (Dalkir, 2011):

Veri: Do?rudan gözlenebilir veya aç?klanabilir içeriktir. Örne?in bu gün gösterimde olan filmlerin yeri ve saati verilerdir.

Enformasyon: Analiz edilmi? verileri temsil eden içeriktir. Saat 17?den önce i?ten ayr?lamam. Saat 19?da gidebilece?im okula yak?n sinemalar? gösteren liste enformasyon sa?lamaktad?r.

Bilgi: Günün bu saatinde arabama park yeri bulmam zordur. Geçen gitti?imde sinirlerimin bozuldu?unu, jeneri?i kaç?raca??m diye s?k?nt?ya girdi?imi hat?rl?yorum. Bu yüzden banliyö trenini kullanaca??m. Hangi filme gidelim diye önce arkada??ma sormal?y?m, Çünkü o her filmi be?enmiyor. Benim için fark etmez. ??te bunlar bilgidir.

Bilgi yönetimi bilginin tüm ?ekillerini kullanma yetene?ine sahip olmakla enformasyon yönetiminden ayr?lmaktad?r.

Bilgi örtülü bilgi (tacit knowledge) ve aç?k bilgi (explicit knowledge) olarak iki türe ayr?lmaktad?r. Örtülü bilgiyi sözle, yaz?yla ya da çizimle anlatmak zordur. Aç?k bilgi yaz? ve görüntü gibi ?ekillerde ifade edilebilir. Örtülü bilgi bilenin kafas?nda kal?rken aç?k bilgi fikri ve s?naî haklar ?eklinde ve ileti?im araçlar?nda bulunabilir. Örtülü bilgi, birinin akl?nda kolayca yer bulurken ba?ka birinin d??salla?t?rmas? zor olabilir. Yüzmek ve bisiklete binmek örtülü bilgiye örnek olarak gösterilmektedir. Örtülü bilginin özellikleri a?a??da verilmektedir.

?Yeni ve istisnai durumlara uyarlanabilme yetene?i var.

?Uzmanlık, know-how, know-why, care-why yetene?i var.

?Birlikte çal??ma, bir görüşü payla?ma, bir kültüre iletme yetene?i var.

?Yüz yüze, teke tek esas?na göre deneyim bilgisinin transferi çal??t?r?c? veya ak?l hocalar? taraf?ndan yap?l?r.

Aç?k bilginin özellikleri a?a??da verilmektedir.

?Tüm örgüte yayma, yeniden üretme, ula?ma ve yeniden uygulama yetene?i var.

?Ö?retme ve e?itme yetene?i var.

Örgütlenme, sistematikleştirme; bir görüşü görev talimatına çevirme, operasyonel talimata çevirme yeteneği var.

Bilgi transferi ürünler, hizmetler ve belgelenmiş süreçlerle yapılır (Zaim, 2005, Uriarte, 2008).

Örtülü bilgi daha çok değerli olma eğilimindedir. Kavramların hikâye gibi açıklanması, daha çok zorluk içermesi ve daha değerli olması bir paradoks oluşturur. Diğer bir bakış açısıyla açık bilgi nihai ürünü temsil etme eğilimindedir. Örtülü bilgi; nihai ürünü üretmek için gerekli know-how veya tüm süreçlerdir.

Bilgi yönetiminin örtülü bilgiyi daha çok açık bilgiye veya somut biçime dönüştürüp genellikle intranet ve bilgi portalında depolama veya arşivlemek üzerine

23

Osman YAZICIOĞLU, Kemal VAROL, Oğuz BORAT

odaklandığını söylemek yaygın bir yanıttır. Bu yaklaşım "sen yap sonra çalışanlar onu kullanırlar" beklentisi olarak özetlenebilir.

Örgütteki somut bilgi dökümünün belge ve dijital kaynakların artmaması yani çalışanların bu yeni kaynağı kullanmaması üst yöneticiyi şaşırtır. Gerçekte bilgi yönetimi daha kapsamlıdır, örgütsel bilgi ve know-howın zamanla birikmesinin değerini yükseltir. Bu yaklaşım bütünsel ve kullanıcı merkezlidir ve var olan belgelerin denetlenmesi ile değil birey, grup ve bütün olarak örgüt yararına bilgi paylaşımının nasıl iyileştirilebileceğini anlamakla ilgiler. Başarılı bilgi paylaşım örnekleri toplanır ve alınan dersler çeklinde belgeye dönüştürülür. En iyi pratikler örgüt hikâyeleri özü olarak biçimlendirilir.

3. Bilgi Yönetiminin Tarihçesi

Bilgi yönetimi ifadesi 1980'lerin sonunda popüler olarak kullanılmaya başlandı. Kütüphaneci, öğretmen, yazar, felsefeciler aslında aynı teknikleri uzun zamandır kullanmaktaydı. 1938'de Wells, bilgi yönetimi terimini kullanmadan görüşünü dünya beyni (world brain) olarak ifade etti. Dünya beyni bir evrensel örgütü, bilgi ve

fikirleri netleştirmeyi temsil edebilir. Ancak Wells www (world wide web) nin ütopik olduğunu söyledi. Drucker 1960 larda bilgi işçisi (knowledge worker) terimini kullandı. Senge 1990da learning organization (öğrenme örgütü) terimini kullandı. Borton-Leonard tarafından 1995 te Chaparrol Steel'in vaka çalışması bilgi yönetimi başarı hikâyesi olarak belge haline getirdiler. Çelik çürüflerden çimento imalatında ham madde olarak kullanılması çevreyi koruma için iyi bir adımdır. Nonaka ve Takeuchi bilginin örgütlerde üretimi, kullanımı, yayılması üzerine çalıştılar (Nonaka ve Takeuchi, 1995). Davenport ve Prusak veri, enformasyon ve bilgi arasındaki farkları açıkladı (Davenport ve Prusak, 1998). Böylece bilgilerin yenilikçilik yayılması için nasıl katkıda bulunulacağını araştırdılar. Entelektüel sermayenin ölçülmesi, yeniden örgütlenme, rekabetçi değer olarak örgüt bilgisinin geliştirilmesi konularında Norton ve Kaplan gibi birçokları gibi çalıştılar.

APQC başkan O'Dell şu konularda yoğunlaştı:

1. ?? stratejisi olarak bilgi yönetimi
2. Bilgi transferi ve en iyi pratikler
3. Müşteri odaklı bilgi
4. Bilgi için personel sorumluluğu
5. Entelektüel varlık yönetimi
6. İnovasyon ve bilgi oluşturma

Bilgi yönetiminin kilometre taşları aşağıda verilmektedir.

1850 lerde taşıma teknolojisi görüldü. 1950 de bilgisayarla otomasyon başladı.

1980 lerde görselleştirme ve sanallaştırma faaliyetleri başladı. DEC (Digital Equipment Corporation) kuruldu. XCON uzman sistemi gerçekleştirildi.

1986'te Wiig ilk bilgi yönetimi kavramını Birleşmiş Milletler bünyesine kattı.

1991 de Wiig, bilgi yönetiminin temellerini attı (Wiig, 1995, 1997 ve 2000). İlk

bilgi yönetimi kitabı Wiig tarafından 1993 yılında yazıldı.

ABD de Savunma Bakanlığı soğuk savaş sırasında ARPA (Advanced Research Project Agency) tarafından ARPANET kuruldu. Bilim ve araştırma ile uğraşanlara daha kolay iletişim ve veri değişimi imkânları sağladı. Düğüm noktaları (nodes) internet ve www ya transfer edildi. Sadece 4 bilgisayar ve 10 kişi buna bağlandı. 1994 Kaplan ve Norton tarafından Dengeli Sonuç Kartı (BSC) kullanıldı. 2000 li yıllarda üniversitelerde ilk bilgi yönetimi dersleri verilmeye başlandı (Dalkir, 2011).

4. MAL VARLIKLARINDAN BİLGİ VARLIKLARINA GEÇİŞ

Eski bir havayolu şirketine duran mal varlığı envanterinde bulunan uçaklardı, bugün ise en önemli mal varlığı ABD merkezli bilgisayarlı rezervasyon sistemi olan SABRE rezervasyon sistemi yazılımıdır (Zenon, 2002). Sadece yolcuların lojistik yönetimi değil aynı zamanda bir koltuk için verimli yönetim sistemi uygulamaktadır. SABRE nin sahibi American Airlines ve APOLLO nun sahibi United Airlines şirkettir (Bilgisayarlı rezervasyon sistemi (CRS) hava ulaşımında enformasyon depolamak ve kullanmak için geliştirilmiştir. Sonradan uçak firmaları tarafından Küresel Dağıtım Sistemi (Global Distribution System, GDS) oluşturuldu. Ana sistemlerden bir kısmı Tablo1 de verilmektedir.

Tablo 1. Bazı havayolu rezervasyon yazılım sistemleri.

Adı Kurucular Kullanıcılar ABD pazar payı, %

Amadeus Air France Online seyahat acenteleri, Anyfares,

Iberia Cheap Oair, ebookers, Expedia

Lufthansa Flights, Opodo, Jetabroad, 500 hava

SAS yolu, 120 havayolu web sitesi 49, 2

195 ülkede 99000 seyahat acentesi

34000 havayolu satış bürosu

SABRE American Travelocity, zui,

Airlines Jetblue Lastminute.com, Travel Guru,

Airways Priceline 800

Midwest havayolu tarifesi 380 44,7

Airlines havayolu ?irketi için rezervasyon ve

Frontier a l ? ?veri? imkan?.

US Airways 100 ülkede 55000 seyahat acentesi,

Westjet 88000 otel.

Yönetim sisteminin verimli olmas? için bir optimizasyon program?na ihtiyaç vard?r.

Koltuklar?n mesafeye göre bilet sat?? fiyat?, sat?lan koltuk say?s?, hangi pilotun

nereye varaca?? göz önüne al?n?r.

?malat sektöründe benzer ?ekilde envanter sistemi gibi maddi olmayan varl?klar h?zl?

bir ?ekilde daha çok de?er sa?lar. Bunlar entelektüel mal örnekleridir. Bir kurumda

stratejik, taktik ve operasyonel düzeyde entelektüel sermaye vard?r (?ekil 2).

Stratejik düzeyde politik müzakereler vard?r. Operasyonel düzeyde teknik

entegrasyon bulunur.

25

Osman YAZICIO?LU, Kemal VAROL, O?uz BORAT

Operasyonel

n ele ??

s

a

sn

s

e

?tr

a

En k

?lk

Taktik ??

a

n m

e s a s l e n z r a k

Eö

Stratejik

Entelektüel Sermaye

?ekil 2. Entelektüel sermaye düzeyleri.

Entelektüel sermaye (Alcaniz vd. 2012) ile ilgili ?u örnekler verilebilir:

1. Uzmanl?k, yüksek performans için gerekli deneyimdir.
2. Yetenek, yeterlilikleri birle?tirmek ve uygulamak için gerekli deneyimdir.
3. Teknoloji, belirli fiziksel sonuçlar? gerçekle?tirmek için gerekli tak?m ve yöntemlerdir.

Çekirdek yetkinlik taktik düzeyde bulunur, kurum bununla nas?l daha iyi yapaca??n? bilir ve rekabetçi üstünlük kazan?r. Bir süreç, özel türde bilgi, özel uzmanl?k örnek olarak verilebilir.

Yetenek, daha yüksek, stratejik düzeyde bulunur. Bireysel know-how daha iyi yapmay? sa?lar ve uygun ko?ullarda kurumsal rekabet gücünü artt?rabilir. Yetenekler potansiyel çekirdek yetkinliklerdir. Çok de?erli yeteneklerin çal??anlar aras?nda az veya çok payla??lmas? kurumun zarar görmesini önler.

Bilgi yönetimi Wiig taraf?ndan üç aç?dan incelenmektedir:

1. ?? Perspektifi: Niçin, nerede, ne miktarda bilgiyi kurum stoklayacak stratejiler, ürünler ve hizmetler bilgiyle ilgili bak?? aç?s?ndan incelenir.
2. Yönetim Perspektifi: ?stenen i? stratejileri ve konular?nda ba?ar?l? olmak için bilgiyle ilgili belirleme, örgütleme, kolayla?t?rma ve gözetleme üzerine odaklanmal?d?r.
3. Deneyim Perspektifi: Aç?k bilgiyle ilgili i? ve görevlerde uzmanl??a

yo?unla?mal?d?r.

?? perspektifi, bilgi y?netiminin stratejik tabiat?na kolayca haritalanabilir. Y?netim perspektifi taktik katmana paraleldir. Deneyim perspektifi operasyonel d?zeyle e?le?ebilir.

26

?stanbul Ticaret ?niversitesi Fen Bilimleri Dergisi G?z 2011

4.1. Kavram Analizi Tekni?i

Kavram analizi felsefe ve e?itim gibi sosyal bilimlerde ?ok karma??k terimleri tan?m ve tasvir ?retmek i?in form?l ?retmede kullan?lan belirli bir tekniktir. Bilgi y?netiminde kavram analizi yakla??m? i?in tam bir g?r? birli?i yoktur. ??nk? bilgi gibi bir s?zc??'n s?bjektif olmas? gerekliliktir. Yorum de?erinden s?z edilmez. Kavram analizi yakla??m? verilen bir kavram?n ?? ?nemli boyutunda uzla?ma sa?lamak i?in vard?r:

1. Tan?m, g?r? veya g?rev ifadesinde anahtar niteliklerin listesi
2. ?rnekleri a??klayan bir liste
3. ?rnek olmayanlar? a??klayan bir liste

Bu yakla??m ?zellikle entelekt?el sermaye gibi ?ok disiplinli alanlar? birbirine ba?lamakta yararlıd?r. ?rne?in: bilgi-enformasyon, belge y?netimi-bilgi y?netimi, somut varlı?k-soyut varlı?k gibi kategorilerde i?inde s?n?flama i?in net bir kriter geli?tirilebilir. Ayr?ca ontolojiler i?inde ?ekirdek yetkinlikler tan?m?ndan bilgi, know-how ve know-why tan?m?ndan ?rg?t?n entelekt?el sermayesine de?erli katk?lar sa?lan?r.

Çekirdek yetkinlik (core competency), ?rg?te rekabetçi avantaj sa?layan beceriler setidir. ?rg?t?n kritik i? misyonunu ortaya ??karmak i?in gereklidir.

Kavram analizi s?re?teki bir kelimenin tan?m?ndan g?rsel harita ??kar?lmas?nda kullan?labilmektedir. Bu teknik felsefeden ve e?itim biliminden t?retilmi?tir.

Demokrasi ve/veya din gibi de?er y?kl? karma??k terimleri tan?mlamak i?in

kullanılır.

Kavram analizi bir kavramı derinden anlamak için yardımcı olan grafik

yaklaşımıdır. Kavram analizi süreçteki bir kelimenin tanımından görsel harita

çıkartılmasında kullanılabilmektedir. Bu terim felsefeden alınmıştır ve demokrasi

veya din gibi değer yüklü (value-laden) bulunan karmaşık terimleri tanımlamak için

kullanılabilmektedir.

Kavramı oluşturabilmek için üç adım izlenir. Kavramla ilgili anahtar nitelikler,

örnekler ve örnek olmayanlar belirtilir. Bir kavram analizi örneği Tablo 2 de

verilmektedir (Dalkir, 2011).

Tablo 2. Kavram analizi örneği.

Rezervasyon Kiralama Sürme Binme

Otel x x

Otomobil x x x

Bisiklet x x x

27

Osman YAZICIOĞLU, Kemal VAROL, Oğuz BORAT

Bilgi yönetimin anahtar nitelikleri aşağıda verilmektedir (Cronin ve Davenport,

2000, Ruggles ve Holtshouse, Becerra-Fernandez vd. 2004, Zaim, Dalkir, 2011).

1. Yeni bilgi üretmek
2. Doğru kaynaklardan değerli bilgiye ulaşmak
3. Karar vermede ulaşılabilir bilgiyi kullanmak
4. Süreç, ürün ve/veya hizmet için bilgi bağlantısına eklenmek
5. Bilgiyi belge, veri tabanı ve yazılımla temsil etmek
6. Kültür ve ödülleriyle bilginin gelişmesini kolaylaştırmak
7. Mevcut bilgiyi örgütün diğer kısımlarına transfer etmek
8. Bilgi varlığı değerinin ve/veya bilgi yönetiminin etki değerini ölçmek.

Bilgi yönetiminin anahtar nitelikleri şunları içerir (Zaim, 2005):

1. Örtülü bilgi genellikle bireylerin içinde olan bilgidir. Örtülü bilginin

uzmanlık, know how ve meslek sırrı gibi dolaylıdır.

2. Katma değer fikri vardır.

3. Uygulama fikri vardır.

Her örgüt kavram analizinin kendi örgüt içeriğinde ne olduğunu anlamak ister. Bir

katılımcı için iyi örnek olan bir diğeri için iyi olmayabilir. Tüm grup örnek-örnek

olmayan çiftini tartışarak bilgi yönetimi niteliğini belirleyebilir. Grup elemanları

anahtar bilgi yönetimi niteliklerine sahip olduğunda bilgi yönetimi kavramı formüle

edilir. Örgüt için bilgi yönetimi aşağıdakileri içerebilir:

1. Örtülü ve açık bilgi

2. Bilgi varlıklarının değerini ölçmek

3. Bilgi varlıklarının yönetimi için bir süreç oluşturmak.

4.2. Temel Enformasyon Birimleri

MIT Lincoln laboratuvarında TX-2 üzerinde çalışan Olsen ve Anderson tarafından

1957 yılında DEC (Digital Equipment Corporation) kuruldu. AR&D (American

Research and Development Corporation) bu şirkete 70 000 \$ sermaye verdi. Sonra

gelişen değeri artıran şirketi 450 milyon \$ a sattılar. 1980 lerde DEC tarafından VT

180 inşaat edildi. 1992 de Olsen yerine Palmer CEO olarak geçti. TX-2 transistör

esaslı bilgisayardır. 64 K 36 bit lik kelime çekirdek hafızaya sahipti. O zaman için

çok büyük bir hafıza idi. 36 bit 6 karakter demektir. Burada bit bir cihaz aracılığıyla

depolanan enformasyon miktarıdır.

Bilgileri depolamak için gerekli yerler temel enformasyon birimleri ile ifade

edilmektedir. Bir elektronik devrenin sahip olabileceği 2 temel durum vardır:

Elektrik var veya yok. Bu iki durum en kolay tespit edilip ilenebilecek yapıdadır.

Elektrik yoksa mantıksal 0 ve varsa mantıksal 1 deeriyle ifade edilir. Mantıksal

denir çünkü 0 ve 1 değerleri voltajlar değil voltajlara yüklenen anlamlardır

göstermektedir. Bilgisayar ortamında 0 volt değerinin mantıksal 0 değerini, devreyi

beslemekte kullan?lan voltaj mesela 5 volt de?erinin ise mant?ksal 1 de?erini g?stermesi beklenir. Fakat hassas olarak 0 V veya 5 V ?reten devreler kurmak

28

?stanbul Ticaret ?niversitesi Fen Bilimleri Dergisi G?z 2011

zordur. Ne de olsa buras? ger?ek d?nyad?r, matematik d?nyas? de?ildir daima tolerans bulunmal?d?r. Bu y?zden mant?ksal 0 ve 1 i?in voltaj de?erleri yerine voltaj aral??? belirlenmi?tir. Buna ek olarak bir devreden ??kan elektrik sinyali, di?er devreye girene kadar gidece?i yol boyunca etraftan gelecek ve voltaj de?erini de?i?tirebilecek g?r?lt?ye maruz kalacakt?r. Bu y?zden girdi ve ??kt? sinyalleri i?in voltaj aral??? farkl? olacakt?r. ?lk ??kan Intel 8086 i?lemci i?in 1/0 de?erlerini g?sterir voltaj aral?klar? Tablo 3 te verilmektedir. G?n?m?zde mant?ksal 1 de?eri 1,5 V de?erine kadar indirilmi?tir. CPU da artan transistör say?s?yla ?s?nma problemi b?ylece azalt?lmaktad?r.

Tablo 3. Voltaj aral?klar?.

Mant?ksal de?er ??kt? sinyali, V Girdi sinyali, V

1 2,4-5 2-5

0 0-0,45 0-0,8

Bilgisayarda neden 2 yerine 10 lu say? sistemi kullan?lmaz? Onlu sitemde bir h?crede daha ?ok veri saklanabilirdi. Mevcut sistemde 7 say?s? i?in 3 depolama h?cresi/bit (111) gerekirken onlu sistemde bir depolama h?cresi (7) gerekir. ?lk bilgisayarlardan ENIAC onlu sistemle ?al???yordu. Burada sinyallerin ?evreden gelen etkilerle bozulma ihtimali rol oynamaktad?r. Bu g?n i?in bu b?yledir.

Ger?ek d?nya verisini bir y?ntemle 1 ve 0 ?eklinde ifade ederiz. Buna kodlama (encoding) denir. Saklanan bu 1 ve 0 lar?n tekrar ger?ek d?nya verisine d?n?t?rmek i?in de bir y?ntem geli?tirilmi?tir. Buna ??z?mlleme (decoding) denir. Bilgisayarda bit sadece iki de?er alabilen de?i?ken veya hesaplanan miktard?r. Bu iki de?er genellikle ikili dijit olarak yorumlan?r ve Arap rakamlar? ile g?sterilir.

Sayısal dijitaler olarak 0 ve 1 ile gösterilir.

Mantıksal değer olarak doğru/yanlış veya evet/hayır ile gösterilir.

Cebirsel işaretler olarak +/- ile gösterilir.

Aktivasyon durumu olarak açık/kapalı gibi yorumlanır.

Temel enformasyon birimleri aşağıda verilmektedir:

1. bit: 2 tabanlı enformasyon birimidir.
2. nat: e tabanlı enformasyon birimidir.
3. ban: 10 tabanlı enformasyon birimidir.
4. qubit: quantum enformasyon birimidir.

Kuantum süperpozisyonu kuantum mekaniğinin temel kanunudur. Bloch küresi

qubit tasviri için şekil 3 te verilmektedir.

29

Osman YAZICIOĞLU, Kemal VAROL, Oğuz BORAT

?

y

?

x

Şekil 3. Bloch küresi ile qubit temel enformasyon biriminin tasviri

Burada bit 0 veya 1 değerini alır. Kuantum yani qubit ise 0, 1 ve ayrıca

süperpozisyon değerini alır.

Olasılık teorisinde her mümkün olan olay 0 ile 1 arasında bir reel sayıya sahiptir. Bu

olayın şansını verir. Başlıca iki olayın birlikte olma olasılığını bilmek istersek;

örneğin yağmur yağma olasılığı 0,3 şansa sahip, borsada fiyatların yükselme

olasılığı 0,6 şansa sahip ise bu ikisinin birlikte ortaya çıkma şansı 0,18 dir.

Burada bit bilgisayar ve iletişimde temel enformasyon birimidir ve bir cihaz

aracılığıyla depolanan enformasyon miktarını gösterir. Farklı voltaj veya akım

düzeyi olabilir veya iki farklı iletkenliği düzeyi veya iki farklı magnetizasyon veya

polarizasyon yönü olabilir.

Enformasyonda bit küçük olduundan bunun katlar? kullan?lmaktad?r (Tablo 4).

Tablo 4. SI de desimal önekler.

Standart ?kili

Kilo kbit 103 Kibit 210

Mega Mbit 106 Mibit 220

Giga Gbit 109 Gibit 230

Tera Tbit 1012 Tibit 240

Peta Pbit 1015 Pibit 250

Exa Ebit 1018 Eibit 260

Zetta Zbit 1021 Zibit 270

Yotta Ybit 1024 Yibit 280

SI (Systeme International) de 1000 için k ve IEC (International Electrotechnical Comission) de 210=1024 için Ki kullan?l?r. Benzer ?ekilde 10002 için M ve 10242 için Mi kullan?l?r. SI ile IEC aras?ndaki fark yüksek de?erlerde artmaktad?r. Bilginin depolanmas?nda teknik bak?mdan s?n?rlar az olsa da bilginin geri ça?r?lmas?nda sorun vard?r. Gereksiz veya zamanla kullan?m? azalan bilginin depodan ç?kar?lmas? ve uygun ortamlarda saklanması gerekir.

30

?stanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Güz 2011

5. SONUÇ

Bilgi yönetimi ?irketleri rekabetçi yapma amac?yla bilgiyi tan?mak, belgelemek ve etkilemek için stratejiler ve süreçlerle e?de?erdir.

Bilgi toplumuna geçerken e-devlet kavram? önem kazanmaktad?r. ABD, Japonya, Avrupa Birli?i e-devlet uygulamas?na geçmekte h?zl? davrand?lar. Singapur?da 150 den fazla kamu hizmetinin elektronik ortamda vatanda?a sunuldu?u bilinmektedir.

1965 y?l?nda endüstrile?mi? ülkelerdeki i?çilerin yar?s? do?rudan veya dolayl? olarak

imalat sektöründe bulunuyordu. Günümüzde bu oran %20'ye düşmüştür.

Bilgi yönetimi örgütün bilgi temelini tam kullanılamasın, bireysel beceri, uzmanlık, düşünce, yenilik ve daha verimli ve etkin bir örgüt için bu tavsiyeleri birleştiren sistematik bir yaklaşım temsil etmektedir. CEO lar mevcut bilginin ancak %20 kadarını kullanıdıkları belirtmektedir.

Bir bilgi yönetimi tanımı bilgi elde etme, depolama ve entelektüel değerlerle birlikte ele alınmalıdır. Bilgi yönetimi bir örgütten insan, teknoloji, süreç ve örgütsel yapının yeniden kullanmak yenilemek amacıyla belirgin sistematik bir koordinasyonudur.

Eski bir havayolu şirketinde duran mal varlıkların envanterinde bulunan uçaklarda, bugün ise rezervasyon sistemi yazılmıştır.

Çekirdek yetkinlik taktik düzeyde bulunur, kurum bununla nasıl daha iyi yapacağını bilir ve rekabetçi üstünlük kazanır. Bir süreç, özel türde bilgi, özel uzmanlık örnek olarak verilebilir.

Yetenek, daha yüksek, stratejik düzeyde bulunur. Bireysel know-how daha iyi yapmayı sağlar ve uygun koşullarda kurumsal rekabet gücünü artırabilir. Yetenekler potansiyel çekirdek yetkinliklerdir.

7. KAYNAKLAR

Alcaniz, L., Gomez-Bezares, F. and Roslender, R. (2012), Theoretical perspectives on intellectual capital: A backward look and a proposal for going forward, Accounting Forum, 35:104-117.

Awad, E. M. and Ghaziri, H. M. (2008), Knowledge Management. Pearson Education, 2nd impression, Dorling Kindersley, Delhi (India).

Becerra-Fernandez, I., Gonzales, A. and Sabherwal, R. (2004), Knowledge Management and KM Software Package. Prentice Hall, New Jersey.

Cronin, B., Davenport, E. (2000). Knowledge management in higher education. In: Bernbaum, G. (Ed.) Knowledge management and the Information Revolution,

EDUCAUSE Leadership Strategies Series. Vol. 3. San Francisco, CA: Josey-Bass Inc.

31

Osman YAZICIO?LU, Kemal VAROL, O?uz BORAT

Dalkir, K. (2011), Knowledge Management in Theory and Practice. 2nd Ed., The MIT Press Cambridge, Massachusetts, London, England.

Dave, B. and Koskela, L., (2009), Colloborative knowledge management-A construction case study. Automation in Construction, 18(2009)894-902.

Davenport, E., and Cronin, B. (2000), Knowledge management: Semantic drift or conceptual shift? J. Education for Library and Information Science 41(4):294-306.

Davenport, T. and Prusak, L. (1998), Working Knowledge: How organizations Manage What They Know. Net Library Inc., Boulder.

Frestone, J. M. and McElroy, M. W. (2003), Key issues in the new knowledge management, Butterworth-Heinemann, Burlington.

Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995), The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. Oxford University Press, NewYork.

Uriarte, F. A., Jr. (2008), Introduction of Knowledge Management. ASEAN Foundation, Jakarta, Indonesia.

Wiig, K. (1994), Knowledge Management: The Central Management Focus for Intelligent-Acting Organizations. Arlington, TX: Schema Press.

Wiig, K. (1995), Knowledge Management Methods: practical approaches to Managing Knowledge. Arlington, TX: Schema Press.

Wiig, K. (1997), Knowledge Management: Where did it come from and where will it go?, J. Experts Systems With Applications. Special Issue on Knowledge Management, 13(1):1-14.

Wiig, K. (2000), Application of Knowledge Management in Public Administration,

Knowledge Research Institute, Inc., Arlington, Texas.

Zaim, H., (2005), Bilginin Artan Önemi ve Bilgi Yönetimi. ??aret Yay?nlar?,
?stanbul.

Zenon, (2002), Sabre Reservation Course (Revision 08), ZENON National
Distribution Centre Ltd. P.O.Box 25326, 1308 Nicosia ? Cyprus.

32

Türk E?itim Bilimleri Dergisi

Güz 2006, 4(4), 351-371

B?LG? YÖNET?M?

Nezahat GÜÇLÜ? Kseanela SOTIROFSKI**

Özet

Bilgi, tarih boyunca ?güç? olarak alg?lanan bir kavram olmu?tur. Bunun sebebi ise bilginin, ya?am?n temeline yerle?mi? olmas?d?r. ?imdilerde, art?k de?erler, verim ve yenilikle yarat?lmaktad?r. Bunlar?n ikisi de bilginin i?e uygulanmas?yla olur. Bilgi toplumunun ba?ta gelen sosyal gruplar?, bilgi i?çileri, bilgi yöneticileri ise bilgiyi verimli kullan?ma tahsis etmeyi bilenler olacakt?r. Ça??n dünya çap?nda bilgi ekonomisi, bilgiye dayal? rekabetçi avantaj? yakalayan ve sürdürebilen, yani bilgi birikimini ve payla??m?n? sermaye hâline getiren toplumlar ve kurumlarla olu?acaktır.

Bilgi yönetimi, bilginin verimli bir ?ekilde teknolojik süreçlere uygulanmas?n?n bir modele dönü?mesini ve örgüt amaçlar? do?rultusunda bilginin kullan?lmas? için yap?lmas? gereken hareket plan?n? kapsar. Bilgi yönetimi, entelektüel sermayeye ili?kin süreçler, ölçümler, de?erlendirmeler ve yat?r?mlar?n dönü?ümü gibi konulara odaklan?r. Bilgi yönetimi, ekonomi, psikoloji ve enformasyon

yönetimi gibi birçok disipline dayanır.

Bu makalede; bilgi kavramı ve bilgi süreçleri incelendikten sonra, bilgi yönetimi süreci ve bu sürecin basamakları açıklanacak, daha sonra eğitim örgütlerine uygulanabilirliği tartışılacaktır.

Anahtar Sözcükler: Bilgi, bilgi toplumu, bilgi yönetimi.

Abstract

Information has been conceptualized for as power for centuries. That is because information is rooted deeply in life. Today, it has been created through values, productivity and novelty both of which can be achieved through applying information to work. Leading social groups of the information society as information workers and information managers will be those who can employ information productively. Besides, global information economy of that era will be constituted with the communities and institutions that can catch and carry on the competitive advantage based on information and that the ones which can capitalize the accumulation and sharing of information.

Information management involves the turn of the productive application of information to technological processes into a model and the operation plan to use information in accordance with the aims of the organization

Information management focuses on some issues as processes, measures and evaluation and transformation of the investments regarding the intellectual capital. Information management relies on several disciplines as economy, psychology and information management.

In this article following the analysis of the notion and the types of information, the process of information management and the steps of this process will be explained. Finally, the applicability of this process in educational organisations will be discussed.

Keywords: Information, information society, information management.

Yazma adresi: ? Prof. Dr. Nezahat Güçlü, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, nguclu@gazi.edu.tr

** Kseanela Sotirofski, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Yönetimi ve Denetimi Bilim Dalı Doktora Öğrencisi.

İletişim 2003/18

Üretim süreçlerindeki bilginin merkez rolü bilgi toplumunun en büyük özelliklerindendir. ?u günlerde paran?n, eme?in, hammaddenin veya enerjinin en önemli faktör olmaktan ç?kt??? ve yerine bilginin daha önemi bir faktör oldu?u yeni yeni ekonomik ve verimlilik paradigmlar?n?n ortaya ç?kt??? görülmektedir. De?i?imle birlikte insan bilgisinin bütün yap?s? sars?lmakta ve eski dayanaklar çökmektedir. Örgütler ve ekonomiler yeniden yapılandır?ld??? gibi, bilginin ve onu iletmekte kullan?lan sembollerin üretim ve dağıtım? da bütünüyle yeniden örgütlenmektedir. Bu yeniden yapılanma çerçevesinde toplanan veriler, çok yönlü olarak birbirleriyle ilişkilendirilip ?enformasyon? hâline gelerek zenginlik yaratmak için en gerekli kaynak niteli?ini kazanmaktadır. Böylece hammadde, emek, zaman, mekân, sermaye ve öteki girdilere olan ihtiyaç? azaltt??? için bilgi, her ?eyi ikame etmekte, ileri bir ekonominin merkezi kayna?? hâline gelmekte ve bu gerçekle?tikçe de de?eri hızla artmaktadır (Toffler, 1998: 33).

Günümüzün en ileri ekonomileri bilginin mevcudiyeti üzerine kurulmuştur.

Bu alanlardaki göreceli avantaj, genellikle teknolojik yeniliklerde kullan?lan bilginin rekabetçi kullan?m?yla belirlenmektedir. Bu da bilgiyi, milletlerin güç ve zenginliklerinin en önemli temel dire?i hâline getirmiştir (Bernheim ve Chaui, 2003).

Örgütlerde bilgi ve uzmanlık temelinde yoğunlaşmanın sağland??? gözlemlenmektedir. Dolayısıyla, bilgi çağ?nda yöneticilerin, kurumsal deneyimlerden dersler ç?karma, günü kapsamlı biçimde analiz etme ve gelece?in belirsiz ekonomik ve teknolojik koşullar? içinde olası gelişmeleri olabildi?ince do?ru öngörebilme zorunluluklar? vardır (Malhotra, 1997:239).

Bilgi devriminin gerçekten devrimci etkisi daha yeni hissedilmeye başlıyor.

Bu etki, birkaç sene önce internetin patlaması ile başlamıştır. Bu demektir ki, ortaya çıkmak üzere olan ekonomi ve teknolojiye liderli?i korumanın anahtarı, bilgi

profesyonellerinin sosyal konumu ve onlar?n de?erlerinin toplum taraf?ndan kabulü olacaktır (Drucker, 2003:13, 28). İnsanlar, bilgi ve becerilerini kullanarak, her örgüt için de?i?imi ate?leyebilecek tek unsurdur. Bu nedenle, örgütlerde bir bilgi stratejisi olacak ve bilgiye önem verilecektir (Barutçugil, 2002:44).

Bilgi Kavramı

Bilgi kavramı, binlerce yıl önce, insanl???n evriminin temeli olmuştur.

Bilginin tart???lması Milattan Önce be?inci yüzyılda, felsefeci Sokrates'in bilginin s?n?rları sorusu ile başlamıştır (Malhotra, 1997:241). Ba?langıçtaki yüzyıl boyunca Güz 2006, Cilt 4, Sayı 4

Bilgi Yönetimi 353

bilgi; aletlere, süreçlere ve ürünlere uygulanmıştır. Bu da sanayi devrimini yaratmıştır. İkinci aşamada, yani 1880'den başlayıp İkinci Dünya Savaşı ile biten dönemde, bilgi artık yeni anlamıyla işlere uygulanmaya başlamıştır. Son aşama İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra başlamış olup, bilginin kendisine uygulanmasıdır. Burada artık bilgi, son hızla üretimin en önemli faktörü hâline gelmekte, sermaye ve emek faktörlerini bir yana itmektedir (Drucker, 1993:34).

Bilgi her zaman güç anlamına gelmiştir: yaşamak için güç, uyum sağlamak için güç, zor bir çevrede başarmak için güç (Buckman, 2004:1). Awad ve Ghaziri'ye (2004:33) göre ise bilgi, tecrübe veya çalma yoluyla kazanılmıyor anlayıştır. Aynı zamanda, gerçeklerin birikimi veya kuraldır. Bilgi spesifik bir problem alanından diğerine transfer edilemez, belli bir zamanda kullanılır ve daha sonra o bilgiye ihtiyaç duyulmayabilir. Bilgi; değerlere, inançlara ve güvene bağlıdır. Bilgi, başarmak için deneyimlerle gelişir ve sonra da bu tecrübe uzmanlara döner. Bilgi kavramıyla yakından ilişkili veri ve enformasyon kavramları da dağınık hale gelmiştir.

Veri

Veri amaçlara başarmak için işlemlerin işlenmesi bir biçimde

kaydedilmesidir. Veri, özümlememi? ve yorumlanmam?? gözlemler, i?lenmemi? gerçekler olarak tan?mlanabilir. Modern kurumlarda veri, teknolojik sistemlerde saklan?r ve ço?u kez bir anlam veya içerik te?kil etmez (Barutçugil, 2002:57). Tüm örgütlerin veriye ihtiyac? vard?r, buna ba?l? da her örgütün enformasyon üretmesi için ihtiyac? olan veri say?s?n? ve türünü belirlemesi gerekir (Awad ve Ghaziri, 2004:36).

Enformasyon

Enformasyon, düzenlenmi? veri olarak tan?mlanabilir. Düzenlenme ba?kalar? taraf?ndan yap?l?r ve yaln?zca ilgili ki?i için bir anlam ta??maktad?r (Barutçugil, 2002:57). Enformasyon anlamlıd?r, amac? vard?r konu ile ilgilidir, belirli bir amaç için ?ekillenmi?tir. Enformasyon, çal??anlara ve yöneticilere a? ba?lant?lar?, internet veya e-mail ile ula??r (Awad ve Ghaziri, 2004:36). Enformasyon, olay ve objeleri yorumlamak için bir bak?? aç?s? kazand?r?r ve bilgi olu?turmak için gerekli bir ögedir. Enformasyon, bilgiye katkıda bulunarak onu etkiler (Nonaka, 2004:50). Veri ve enformasyon için kullan?lan sorular; ?kim-ne-nerede-ne zaman?? sorularıd?r, fakat bilgi için sorulan sorular ise ?neden?? ve ?niçin??dir (Malhotra, 2000:15).

Türk E?itim Bilimleri Dergisi

354 N. Güçlü- K.Sotirofski

Unutulmamas? gerekir ki veri ve enformasyon, bilginin olu?mas?nda ve kaybolmamas?nda önemli iki unsurdur. Veri olmadan enformasyona ula?mak, enformasyon olmadan da bilgi elde etmek zordur (Abdullah ve Di?erleri, 2005:39). Bu ili?ki a?a??daki gibi gösterilebilir.

?ekil 1. Bilginin Olu?mas?

Bilginin S?n?fland?r?lmas? ve Özellikleri

Bilginin ne oldu?unu ve neye yarad???n? daha iyi anlamak için belirli kriterlere göre s?n?fland?r?larak tan?mlanmas? ve aç?klanmas? yararlı olacakt?r. S?? ve Derin Bilgi: S?? veya yüzeysel bilgi, problem alan?n?n en asgari

anlatıdır. Derin bilgi ise, tecrübe ile kazanılan ve zor kararlarda ve problemlerin çözümünde kullanılan bilgidir (Awad ve Ghaziri, 2004:42).

Teknik ve Uygulanabilir Bilgi (Know-How): Pratik tecrübeden kazanılan derslerden oluşmaktadır ve uzmanlık bilgisine ulaşmak için gerekli bilgidir (Hariharan, 2002:1).

Ortak Anlayış Olarak Bilgi: Ortak anlayış, insanların farklı şekillerde ve tutarlarda sahip oldukları bilgidir. Aynı zamanda, kazandıkları tecrübe ve olgulardan oluşan ve insanların kabullenmek için edindikleri bilgi türüdür (Awad ve Ghaziri, 2004:44).

Açık ve Örtülü Bilgi: Bilgi, görünürde birbirine ters olan açık ve örtülü bilgi olmak üzere iki bileşenden oluşmaktadır. Örtülü bilgi, insanın aklına tecrübe ve içiyle oturtulan bilgidir. Bu bilgi, tecrübe yıllarından gelen sezgi, duygu, değer ve inançları içeren bilgidir. Bu bilgi aynı zamanda, açık bilgiyi oluşturmak için kullanılan bilgidir ve diyalog, senaryo ve metafor kullanımıyla iletilmektedir. Bu bilgi kolay fark edilebilir ve ifade edilebilir, kişiseldir, nitelendirilebilirliği ve başarılarıyla paylaşımı zordur (Awad ve Ghaziri, 2004:45).

Güz 2006, Cilt 4, Sayı 4

Bilgi Yönetimi 355

Açık bilgi ise, kitap, doküman, rapor, kısa not ve eğitim kurslarında düzenlenen bilgidir. Açık bilgi, örtülü bilgiye göre daha hızlı iletilir ve düzenlenebilir, çünkü açık bilgi direkt olarak tecrübeden elde edilen bir bilgidir. Bu bilgi, kelime, rakam, sesi veri, bilimsel formül, kayıt veya ürün şeklinde ifade edilebilir; kişilere formal ve sistematik olarak iletilir (Awad ve Ghaziri, 2004:46).

Malhotra (2003:66) ise bilgiyi bilimsel ve bireyin tecrübelerinden edindiği bilgi diye ikiye ayırmaktadır. Bilimsel bilgi, akademik araştırmalardan ortaya çıkan ve bilimsel yöntem ve standart kullanarak elde edilmiş bilgidir. Tecrübelerden elde

edilmi? bilgi ise, al??an?n bir ?eyin do?ru uyguland???nda inand?klar? ve s?recin iyi gitti?ine inan?p o bilgiyi benimsedikleri zaman olu?an bilgidir.

Bilgi Y?netimi

Bilgi ve y?netim, ilk bak??ta bir arada olmalar? zor g?r?nen iki kavramd?r.

Bilgi, b?y?k ?l?de bilmeye, kavramaya ili?kin ileri d?zeyde ki?isel bir kavramd?r.

Buna kar??n, y?netim, ortak amaçlar için tak?m al??mas?n? gerektiren ?rg?tsel s?releri ifade eder. Bilgi al??anlar?n?n o?u, geleneksel anlamda y?netilmekten ho?lanmaz. Ancak, giderek daha yayg?n bir biçimde, bilginin pazarda ?st?nl?k sa?layan çok kritik ?neme sahip bir ?rg?tsel kaynak oldu?u kabul edilmektedir. Bu nedenle, onun y?netilmesi ?ansa b?rak?lmayacak kadar ?nemli bir konu olmaktadır (Barutçugil, 2002:55).

Bilgi y?netimi Amerikan ?retim ve Kalite Merkezi taraf?ndan, bilginin ortaya ?kmas? ve de?er yaratmas? için do?ru zamanda ve do?ru insana yay?lmas?n? sa?lamak için sistematik yakla??mlar olarak tan?mlanm??t?r (Buckman, 2004:17).

Bilgi y?netimi temel olarak ?rg?t ortam?nda s?rekli artan bilgi kapasitesini g?ncelleyen, olu?an bilgileri ula??labilir k?lan, gerekli bilgiye ula?mak için gerekli olan i?lemleri tan?mlayan ve gerekli bilginin ?irket al??anlar?yla payla??lmas?n? sa?layan bir disiplindir (Harrison ve Kessels, 2004:39).

Bilgi y?netimi, entelekt?el sermayeye ili?kin s?reler, ?l?mler, de?erlendirmeler ve yat?r?mlar?n d?n? ??m? gibi konulara odaklan?r. Entelekt?el sermaye ise ?irketin sahip oldu?u insan, yap?sal ve m? ?teri sermayesidir (Malhotra, 2000:2). Awad ve Ghaziri?ye (2004:2) g?re bilgi y?netimi, ?rg?t?n iskeleti ve ilgi odaklar? içerisinde bilgi ta??yan disiplinler aras? bir modeldir. Bilgi y?netimi; ekonomi, psikoloji ve enformasyon y?netimi gibi birçok disipline dayan?r. Bilgi y?netimi, bug?n?n ?rg?tlerinde en m?kemmek avantajd?r. Bilgi y?netiminin

bölümleri, insanlar?, teknolojiyi ve süreçleri içerir. Bilgi yönetiminin i? süreçlerine olumlu etkisi vardır. Bilgi yönetimindeki amaç, bir sürece gerekeni yakalamak ve bilgi çalışanlar?n?n bu bilgiyi payla?malar?na destek olmaktır. Eğer bir örgüt bilgiyi yakalayabilir ve yayabilirse, elde edilecek faydalar sonsuz olur (Daghfous, 2003:1).

Bilgi Yönetiminin İlkeleri

?? yaşam?nda, bilgi yönetiminin a?amalar?nda, konuyu elde alman?n en uygun yolu, ayr?ntılı? taktiklerden çok, üst düzey ilkeler belirlemek olmalıdır. Bir örgüt, bilgi yönetimi ile ilgili olarak temel ilkeleri kararla?tır?ld?ktan sonra ayr?ntılı? yakla??mlar? ve planlar? bu ilkelere dayalı olarak yaratılabilir. Bu ilkeler a?a??daki gibidir (Barutçugil, 2002:85):

- ? Bilgi yönetimi sürekli devam eden bir süreçtir.
- ? Bilgi yönetimi pahalıdır.
- ? Etkili bilgi yönetimi, insan ve teknolojinin ortak çözümlerini gerektirir.
- ? Bilgi yönetiminin başar?sı için güven ve inanç gerekir.
- ? Bilgi yönetimi, bilgi takımlar?, çalışanlar? ve yöneticileri gerektirir.
- ? Bilgi yönetimi, bilgi i? süreçlerinin iyileştirilmesi anlamına gelir.
- ? Bilgiyi payla?mak ve kullanmak genellikle doğal olmayan eylemlerdir.
- ? Bilgi yönetimi, modellerden ve hiyerarşik yapıdan çok, bilgi haritalarından ve bilgi piyasalarından yararlanır.
- ? Bilgi yönetimi uzun bir süreçtir. Sadece bilginin farkında olmak ve bilgiye ulaşmak yeterli değildir.

Yukarıda belirtilen ilkeler konusunda, zaman zaman anlaşmazlıklar olabilir.

Ancak, bir örgütte bilgi yönetimi konusunda yapılacak her şey örgütü her zaman bir adım ileriye götürecektir.

Bilgi Yönetimi Süreci

Bilgi yönetimi süreci ile ilgili farklı görüşler öne sürülmüştür. Davenport ve Laurence (2000:46), bilgi üretimi, bilgi kodlaması, koordinasyon ve bilgi transferini

önermi?tir. Malhotra (2003:68) ise, bilgi yönetimi sürecinden maksimum derecede faydalanmak amac?yla alt? basamak belirlemi?tir. Bunlar, bilginin fark?nda olma, bilginin amaçlar?n? belirleme, uygulama, yayma, geli?tirme ve saklamad?r.

Güz 2006, Cilt 4, Say? 4

Bilgi Yönetimi 357

Tablo 1- Bilgi Yönetiminin Basamaklar?

1. El kitapç?lar?n?n haz?rlanmas?

Konu ile ilgili bilginin belirlenmesi 2. ?ç ve d?? k?yaslamalar

için yöntemleri iyi bilme 3. Uzmanlar, bilgi komisyonu ve arac?l????

1. Sürecin geli?tirilmesi

Bilgi amaçlar? 2. Potansiyel alanlar?n ?effafl????

3. ?artlar?n ?effafl????

1. Uzmanlar ve proje tak?mlar?n?n

Bilginin geli?tirilmesi için disiplinler aras? i? birli?i

yöntemler 2. D?? bilginin kazan?m?

3. Bilgi ve tecrübelerin kullan?m?

sa?lamak için sistematik yakla??m

1. Bilgi ürünleri ve veri ve enformasyon

Bilginin saklanması için yöntemler 2. Standart ve denenmi? metotlar için el

kitaplar?n?n haz?rlanmas?

3. Rapor ve ba?ar? hikâyeleri

1. Bilgiyi yayma için disiplinler aras?

Bilginin yay?lması ile ilgili proje tak?mlar?

yöntemler 2. ?ç yay?mlar

3. Uzmanlar taraf?ndan e?itim ve koçluk

1. Disiplinler aras? tak?mlar?n özerkli?i

Bilginin uygulanması için 2. Sonuçlar hakk?nda iç uzmanlar

yöntemler tarafından görü? al?nmas?

Kaynak: Y. Malhotra. (2003). Is Knowledge the Ultimate Competitive Advantage?

Bilgi yönetimi sürecinin basamaklar? daha ayrıntılı? olarak a?a??da incelenmi?tir.

Bilginin Mimarlı???

Bilginin mimarlı???, bilgi payla??m?ndan önce olan bir olgudur. Bilgi

mimarlı??? sistemi üç ögenin (insan, teknoloji ve memnuniyet) kombinasyonu ile

olu?maktadır (Awad ve Ghaziri, 2004:97). Malhotra?ya (1997:293) göre ise bilginin

mimarlı???; bilginin örgütlendi?i ve indekslendi?i yol (Bilgi taksonomisi) ve bilgi

içeri?inin sakland??? platformdur.

Bilgiyi Yaratmak ve Payla?mak

Ya?ad???m?z dünyada, bugünün bilgileri yar?n?n problemlerini çözmek için

yeterli bilgiler de?ildir. Bilgiyi yenilemek demek, belirli bir problem alan?na dayal?

Türk E?itim Bilimleri Dergisi

358 N. Güçlü- K.Sotirofski

yeni bilgiler yaratmak ve bu yeni bilgileri eski bilgilerle birlikte kullanmak ve

payla?mak demektir (Awad ve Ghaziri, 2004:92).

Bilgi yaratan örgüt, fikirlerden çok ideallere ba?lıd?r. Bu gerçek de yenilik

yarat?r. Yenili?in özü ise, dünyay? özel bir vizyon veya idealle yeniden yaratmakt?r.

Yeni bir bilgi yaratmak demek, örgütü durmadan ki?isel ve örgütsel yenileme

sürecine dahil etmek demektir (Nonaka, 2004:32).

Bilginin olu?mas?n? sa?layan be? önemli madde vard?r. Bunlar daha çok,

örgütteki toplam bilgi ak?m?n?n yönetimi ile ilgilidir. Bunlar (Ichijo, 2001:138-144;

Skryme, 1997:2):

? Bir bilgi vizyonu olu?turmak: Bu vizyon, i? stratejisinden, örgütteki

bütünle?tirici bir bilgi vizyonu ile hareket etmeyi sa?lar.

? Konu?malar? yönetmek: Örgütsel hareketlerin temeli ileti?ime dayan?r.

Bilginin payla??m? da ço?unlukla ileti?im ile sa?lanmaktadır. Bu süreçleri desteklemek için, örgütteki anlay??s?zl?klar? gidermek, aktif ileti?imin desteklenmesi ve kolayla?t?r?lmas? için ortak bir ileti?im içeri?i olu?umunu sa?lar.

? Yerel bilgiyi evrenselle?tirmek: Bir birey, grup, tak?m veya örgütteki bilgiyi aç??a ç?kararak en maksimum düzeyde kullanmak o bilginin, herkesin ula?aca?? ve anlayaca?? düzeye getirilmesini sa?lar.

? Bilgi yaratma tak?mlar?, merkezleri ve entelektüel sermaye tak?mlar?n?n kurulmas?n? sa?lar.

? Bilgi ile ilgili en iyi örnekleri ve bilgi uzmanlar? geli?tirmek.

? En iyi tecrübeleri payla?mak.

Bilgi yaratman?n ba?ka bir yolu, tak?m çal??mas?d?r. Bir tak?m, bir i? yapmak için çe?itli bilgilerden faydalan?r ve bir sonuç al?r. Bu sonuçla yeni bilgiler edinir ve bu yeni bilgileri, yeni bir problemi çözmekte kullan?r (Awad ve Ghaziri, 2004:94).

Bilgi yaratmayla ilgili önemli bir model de Nonaka?n?n modelidir. Bu modele göre, bilgiyi yaratman?n özü a?a??daki z?tl?klar? benimsemekle ve bu z?tl?klar? bilgi yaratman?n öncüsü kabul etmektir. Bunlar (Takeuchi ve Nonaka, 2004:8-18 ve Ishikura, 2004:187):

? Aç?k/Örtülü Sentez: Bir örgüt, örtülü bilgiyi, aç?k bilgiye dönü?türmekle bilgi üretebilir. Bu sentezdeki üretim süreci, sosyalle?me süreci ile ba?lar. Tam olarak usta-ç?rak ili?kisi ile aç?klanan bu süreçte, bilgi do?rudan tecrübe yolu ile dolayl? yarat?l?r ve payla??l?r. Burada empati çok önemlidir. ?kinci süreçte, örtülü

Güz 2006, Cilt 4, Say? 4

Bilgi Yönetimi 359

bilgi birey ?grup etkile?imi ile anla??l?r. Üçüncü süreçte (uyum süreci), aç?k bilgi ve enformasyon s?n?fland?r?l?r; grup ve örgütlerde payla??l?r ve uygulan?r. ?çselle?tirme süreci olan dördüncü süreçte ise, örtülü bilgi pratikte ö?renilir. Aç?k bilgi örgütün bütünü içinde payla??ld?kça, di?er çal??anlar o bilgiyi içselle?tirmeye, yani kendi

örtülü bilgilerini geniletmek, yaymak ve yeniden biçimlendirmek için kullanmaya başlar.

• Vücut/Akıl Sentezi: Bilginin yaratılmasında, vücut tecrübesinin önemi büyüktür. Çünkü yaparak öğrenmek, açık bilginin örtülü bilgiye dönüşmesidir. Açık bilgi, çok bilgi barındırabilir, fakat bu bilgiler uygulanmazsa, o bilgi açık bilgiye dönüşmez.

• Bireysel/Örgütsel Sentezi: Bilgi yaratma süreci, bireyin bilgi paylaşımı ile başlar. Başlangıç için bireysel bilgi çok önemlidir ama paylaşılmazsa bir anlam ifade etmez.

• Dikey/Yatay Sentez: Bu sentezde, yönetim (dikey), örgütün gelecekte nerede olacağını belirler ve çalları (yatay), yönetimin umutları ve mevcut durum arasındaki çatışmayı çözer.

• Doğru/Batıl Sentezi: Japonya ve Batı örgütsel bilgi yaratmada, zıttı yaklaşımlar benimsiyor. Gelecek, bu iki yaklaşımı en iyi sentezleyen ve bunları baz alarak kendine özgü bir genel bilgi yaratma modeli benimseyen örgüte ait olacaktır.

Ichijo'ya (2004:136) göre bilgi yaratma süreci beş basamaktan oluşmaktadır:

örtülü bilgiyi paylaşmak, paylaşılan bilgi ile ilgili genel bir düşünce oluşturmak (konsept), oluşturulan düşüncenin doğruluğunu sağlamak, prototip (ilk örnek)

geliştirmek ve en sonunda da bu bilgiyi örgütteki herkes tarafından kullanılabilir

kılmak. Bu süreç, çalışanların yeni bir ürün alanı geliştirmek için bir araya gelip,

dolaylı bilgiyi paylaşmalarıyla başlar. Bu paylaşım, müşterilerin ihtiyaçları hakkındaki

görüşleri, yeni teknoloji ile ilgili enformasyonları ve görevi yerine getirmek için

gerekli kişisel becerileri içerir. Bilginin paylaşımıyla takım, yeni ürün anlayışı

yaratır. Diğer basamakta bu yeni anlayış doğrulanır. Çalışanlar bunu doğrulamak

veya çürütmek için, piyasa araştırmaları, kıyaslama, trend araştırmaları kullanır. Bu

desteklerden sonra, geliştirilmek için seçilen konsept bir prototipe dönüştürülür.

Bundan sonra da, örgüt ya da takım bu bilgiyi paylaşmak için sorumluluk üstlenir.

Bilgi paylaşmay? başar? ile sonuçlandırılmak için, herkese bilgiyi kullanma hakkı vermek, sistem çalır?anlar?nın istedikleri zaman ve yerde bilgi kullanma fırsatını vermek, sisteme girişi kolay yapmak, herhangi bir dilde iletişime izin vermek gerekir (Buckman, 2004:8). Bilgiyi paylaşmay? saşlamak için insanlar?n yüz

Türk Eğitim Bilimleri Dergisi

360 N. Güçlü- K.Sotirofski

yüze iletişim ve ilişki kurmalar?, informal buluşmalar?n saşlanmas? gerekmektedir (Jaitner, 2003:103).

Bilgiye Egemen Olmak

Bilgiye egemen olma süreci, geliştirilmiş bilginin kodlanmır? bir programa dönüştürölmesi için bir uzmanla iş birlişi yapşldır??? mantıklı bir süreçtir. Bu süreç üç önemli basamak içermektedir (Lindgren ve Dişerleri, 2002:6):

1. Uzman?n, enformasyonu ortaya çıkarmas? için uygun bir araç kullanmas?
2. Bilgiyi yorumlama ve uzman?n, mantıklı düşünme sürecini ve temelinde yatan bilgiyi anlamas?
3. Uzman?n; düşünce, süreç veya çözümlerini gösteren kurallar? geliştirmek için yorumlama gücünü kullanmasdır?

Sonra, bilgi geliştiricisi daha spesifik noktalara deşinir ve problemin tüm açşlar? incelenene kadar soru sormaya devam eder. Karmaşık bir bilgi yönetimi sürecinde bilgiye egemen olmak için bilgi geliştiricileri; akır? haritalar?, karar aşaçlar?, karar masalar? ve çeşitli grafik sunumlar? kullanşrlar.

Bilginin Düzenlenmesi

Bilgi yönetimi sürecinin döngüsünde, bilgi egemenlik altına alındıktan sonra transfer edilmek ve etkili kullanşlmak için uygun bir biçimde örgütlenir ve düzenlenir. Bilginin düzenlenmesi, onun yetkili personel tarafından kullanşlmadan önce örgütlenmesi, simgelenmesi ve betimlenmesidir. Düzenlemenin, bilginin temellerini geliştirecek şekilde ve yapşda olmalıdır. Düzenlenme, bilgiyi kolay

kullanılacak, net ve belirgin kılmalıdır. Sonuç olarak, bilgiyi düzenleme süreci sadece şekil veya araç düzenlenmesi demek değildir. Aynı zamanda, belirleme sürecini planlamak, programlama çevresi içerisinde kullanılacak özel araçları planlamak ve bilgi geliştirici ve uzmanın zaman ve yeteneğini en verimli hâle getirmek demektir (Egan, 2004:9).

Bilgiyi Transfer Etmek

Bilgiyi transfer etmenin misyonu, piyasa bilgisi, teknik ve kolektif endüstriye gereken hızlı bilginin planlanması ve yönetimini yapmak ve uluslar arası bilgiye cevap vermektir. Aynı zamanda, bilgi transferi, örgütün içindeki bilgi birikimi ve

Güz 2006, Cilt 4, Sayı 4

Bilgi Yönetimi 361

yayılanın hızlı olarak örgütün uluslar arası bilgi temellerine hızlı ve kolay ulaşmasını sağlamak için işlemektedir (Buckman, 2004:9).

Bilgi yönetimi sistemini transfer etmek için iki yaklaşım kullanılabilir.

Birinci yaklaşımda, bilgi yönetimi sistemi, bilgi geliştiricisinden kullanıcı birime direkt olarak transfer edilir. İkinci yaklaşımda ise, sistem mevcut bilgisayar donanımına dayanır. Yani bu yaklaşımda, bilgi geliştiricisi, sistemin gelecekte işlemesi için örgütteki bir gruba, bilgi ve gerekli teknik ve uygulanabilir bilgiyi (know-how) transfer eder (Parker, 2000:21).

Bilgiyi Test Etmek

Bilgi yönetimi sistemini oturtmanın en zor bölümü test etmektir. Bunun en basiti, bilgi temellerinin performans, etkililik ve kalitesini kontrol etmektir. Bilgi temellerini ve sistemlerini test etmenin en önemli iki türü, mantık testi ve kullanıcı kabullenirliği testidir. Mantık testi "Biz sistemi doğru mu kuruyoruz?", "Geliştirilen sistem bilgi geliştirimi ilkelerine uygun mudur?" sorularına cevap verir. Bunun anlamı, sistemin doğru çözüm veya sonuç verip vermediğini kontrol etmektir (Awad ve Ghaziri, 2004:219).

Bilgiyi denetlemedeki amaç, onun i? süreçlerine ne kadar de?er kat?p katmad???n? belirlemektir. Ayn? zamanda bilgiyi denetlemek ve de?erlendirmekle, ö?renen bilginin de?eri döngüsü, bilginin gelece?i ile ilgili bo?luklar? belirlemek, bilgiyi insanlar, süreçler ve teknolojide kullanmak için en iyi tecrübeleri belirlemek, uluslararası bir i? piyasas? olu?turmak için de?er katan bilgiyi ölçmek mümkündür (Bell, 2001:57-59).

Bilgi yönetimi sisteminin en iyi kontrol ?ekli, sistemin ne kadar iyi i?ledi?ini temin etmek de?il, sistemin hangi ko?ullar alt?nda ba?ar?s?zl?kla sonuçlanaca???n? belirtmektir (Leonard, 1999:45).

Bilgi Yönetiminin Örgütlerde Uygulanmas?

Bilgi üretmek her örgütün hedefledi?i fakat çok güç olan bir i?tir. Örgütün kapasitesi ve etkinli?i üzerinde çok önemli etkileri olan bilgi, yenilikler için teknolojik üretimin de ön ko?uludur (Sawhney, 2001:263).

Amin ve Cohendet (2004:3), bilgiyi örgütte ö?renme ?ekline göre be? kategoriye ay?rm???r: Birincisi, ak?ll? bilgidir. Bu bilgi çal??anlar?n becerilerinden olu?ur ve ö?renme potansiyelini anlat?r. ?kincisi, somutland?r?lm?? bilgidir ve bu

Türk E?itim Bilimleri Dergisi

362 N. Güçlü- K.Sotirofski

bilgi pratik dü?ünmeyi ve yaparak ö?renmeyi temsil eder. Uzmanlar?n performans?, çal??anlar?n durumu ve e?itimlerde rol al?r. Di?er bilgi, kültür bilgisidir ve bu bilgi sosyalle?me evrelerinde, payla??mlarda, dilde ve örgütte anlat?lan hikâyelerdeki bilgidir. Dördüncü bilgi oturtulmu? bilgidir. Rutin i?lemlerde ve teknolojilerde kullan?lan bilgidir. Sonuncu bilgi kategorisi ise, kodlanm?? bilgidir. Bu bilgi i?aret ve sembollerde sakl?d?r, kitap ve manüellerde gösterilir.

Bilgi bir kere olu?mu?, dura?an bir ?ey de?ildir. Bilgi, örgütte sa?lanan bilgi üretimi ortamlar?nda do?abilir, örgütte bir paradigman?n ölümüyle ya da bir i?in sonuçlanmas? ve bir daha tekrarlanmamas? ile ölebilir, bilgi onu üreten ve sürekli

tekeline olan ki?i taraf?ndan ki?iselle?tirilebilir, bilgi daha sonra kullan?lmak üzere veri veya süreçlerde saklanabilir (Bell, 2001:9-11). Bilgi ekonomisinde, örgütün ba?ar?s?n?n anahtar?, örgütün her defas?nda kendini daha yukar? ç?karacak ?ekilde sürekli de?er katma yetene?ine sahip olmas?d?r (Barutçugil, 2002:98).

Örgütlerde bilgi yönetiminin uygulanmas?n?n gerçekte?mesi için baz? ad?mlar?n takip edilmesi gerekir. Bunlar:

? Bilgi yönetimini örgütün amaçlar?yla ili?kilendirmek, bir bilgi vizyonu olu?turmak ve bu do?rultuda bilgi yönetimi program? haz?rlamak, bunu yaparken de çal??anlar?n ve mü?terilerin bilgi kapasitelerini göz önünde bulundurmak gerekir (Buckman, 2004:59).

? Her sistemde oldu?u gibi, bilgi de yönetilen bir süreçtir. Bunun için bilgi yönetimi sürecinin uygulanmas?ndan sorumlu bir bilgi yöneticisi ve tak?m? olu?turulmal?d?r (Awad ve Ghaziri, 2004:165).

? Bilgi varlıklar? ile ilgili hesaplar?n gözden geçirilmesi a?amas?d?r. Burada, en fazla öneme sahip olan bilgi saptanmal?, sektördeki en iyi uygulamalar bilinmeli, yeni ara?tırma ve geli?tirme alanlar? ortaya ç?kar?lmal?d?r (Barutçugil, 2002:114).

? Payla??ılan bilgi yönetimi de?erleri, vizyonu ve amaçlar? geli?tirilmelidir (Barutçugil, 2004:114).

? Yeni bilgi yönetiminin yap?s?yla ilgili standartlar, süreçler, teknolojiler, rol ve sorumluluklar ve ödülleri belirlenmelidir (Ö?üt, 2001:53).

? Bilgi yönetimine uygun örgütsel kültür olu?turulmal? ve sürdürülmelidir (Tiwana, 2000:6).

Bir örgütteki bilgi yönetiminin uygulanmas? için, tecrübeye dayan?lmal?, yaparak ö?renilmeli ve yenili?e dikkat edilmelidir (Ahanota, 1998:33).

Güz 2006, Cilt 4, Say? 4

Bilgi Yönetimi 363

A??adaki tabloda, baz? ?irketlerdeki bilgi yönetimi amaçlar? ve uygulamalar?

örnekleri verilmiştir.

Şirket Adı Ülke Bilgi Yönetimi Bilgi Yönetimi Uygulamaları

Hedefleri

3M USA Bilgi paylaşma Yöneticiler, devamlı öğrenme ve geliri

kültürü oluşturmak. birbirine paralel götürür.

McKinsey USA Bilgiyi yakalamak, Bu iki danışmanlık firması, her işten oluşan

& Bainco saklamak ve tecrübeleri, takım çalışanları'nın isimleri ve

bireylerin dolaylı müddeti tepkilerini içeren bilgi veritabanı

bilgisini ortaya geliştirmiştir. Her takımın, işi düzenleyecek bir

çözümler. işi belirlemesi gerekir.

Ford Motor USA Bilgi paylaşma Şirket kendini, enformasyon, teknoloji ve

kültürü oluşturmak. bilgiyi kullanan satış ağı ile

dönüştürmüştür.

Hewlett- USA Bilgi paylaşma Şirketin tüm basamaklarında bilgi paylaşım ve

Packard kültürü oluşturmak. risk almayı cesaretlendiren bir işbirlikçi kültür

Dolaylı bilgi transferi vardır. HP aynı zamanda, hiçbir işe yaramayan

için küçük çevreler bilgi bulanlar bile destekler.

oluşturmak.

Honda Japonya Dolaylı bilgi transferi Emek bolluğu ve alışkanlıklar rutin olarak

için küçük çevreler kullanılmakta, insanlara işle ilgili gerekli

oluşturmak. konularda enformasyon verilmekte. Bu da

beklenmeyen kaynaklardan gelen sorumluluk ve

yaratıcı çözümlere yol açar ve bir kişisel

kontrol mekanizması oluşturur.

Benetton İtalya Müddetinin Renkler ve modellerde en son trendleri

bilgisinden yakalamak için karmaşık müddeti kesimlerini

faydalanmak. takip eder.

General USA Müşterinin 1982'den beri, firma tüm müşteri şikayetlerini

Electric bilgisinden bir veritabanında toplamda 1,5 milyon

faidalanmak. Şikayet toplam ve onlara faal çözüm

üretmiştir.

Netscape USA Müşterinin İnternet aracıyla, rapor verebilecek ve yeni

bilgisinden üretimde destek olabilecek müşteri liderleri ile

faidalanmak. bağlantı.

National Japonya Müşterinin Müşterinin ağırlık, uzunluk ve renk tercihine

Bicycle bilgisinden göre bir günde bisiklet üretmekte.

faidalanmak.

Outoku- Finlandiya Mevcut bilgiden, yeni Madenî araştırma için fabrika kurmak bilgisi, tüm

mppu gelirler elde etmek. dünyada personel, yönetim ve müşterinin

kullanacak şekilde olmuştur.

IBM USA Bilgi yönetimine Çalşıanlar, şirket hakkında daha çok holistik

dayalı kariyer bilgi elde etmek için, profesyonel ve yönetim

oluşturmak. arasında yer deştirmek için yüreklendirilir.

Telia İsviçre Bilgi üretim sürecini İsviçre Telekom şirketi, 1990'dan beri kâr ve

ve görülmez zarar tablosunu, insan kaynakları profilini ve

becerileri ölçmek. insan kaynaklarına yatırımın gösteren bir rapor

yayınlar ve bu rapor herkes tarafından

okunabilir.

Kaynak: H. Bell. (2001). Measuring and Managing Knowledge.

Türk Eğitim Bilimleri Dergisi

364 N. Güçlü- K.Sotirofski

Okullarda Bilgi Yönetiminin Uygulanması

Yüzyılda eğitim örgütlerinin geleneksel yapıların deştirip bilgi

toplumunun ihtiyaçlarına uygun olarak kendilerini yeniden yapılandırımlar zorunlu

hâle gelmiştir. Bilgi toplumu, her şeyden önce bilgiye değer veren, onu kullanmasını bilen, bilgi üretebilen bir toplumdur. Bu özellikleri ile bilgi toplumu bilgi teknolojileri ile biçimlenmektedir.

Bilgi toplumunun eğitim programları için belirleyici olan yönü öğrenmenin sürekliliği ilkesidir. Bilgi toplumunda insanlar sürekli öğrenmek zorunda kalacaklardır (Özden, 1998:83). Eğitim örgütleri öğrenen örgütler hâline gelmelidir. Öğrenen örgütün temel felsefesi sürekli gelişim ve öğrenmeye bağlıdır (Senge, 2004). Öğrenen örgüt için başlangıç noktası, derinliğe inanmak ve paylaşılan vizyonu oluşturmadır. Tüm çalışanlar, ortak ve paylaşılan bir amaç çevresinde birleştirilmelidir (Güçlü, 1999). Öğrenen örgütün özellikleri şöyle özetlenebilir:

- Derinliklerden haberdar olma, derinliklere duyarlılık gösterme.
- Derinlik için harekete geçme yeteneğine sahip olma.
- Kendi kendini sorgulama.
- Kendi kendini örgütleyebilme.
- Aktif zekâyâ sahip olma.
- Açık ve etkili iletişimi yürütme.
- Takım çalışması yapma.
- Stratejik planlama yapma.
- Bilgi yolumun çalışması.
- Örgütsel hafızayı oluşturarak geçmiş birikimlerden yararlanma.

Örgütsel öğrenme ve bilgi yönetimi, birbirine paralel iki kavramdır. Örgütsel öğrenme, bilginin durumundaki değişimi ifade eder. Bilgi; elde edilir, yayılır, üzerinde çalışılarak rafine edilir ve uygulanır. Bilgi yönetimi, farklı kaynaklı bilgiyi elde etme ve ortak anlayışa paylaşma yeteneğidir. Örgütsel bilgi, deneyim, beceri ve kişisel kapasite formunda bireylerde; ayrıca belgeler, kayıtlar, kurallar, düzenlemeler aracılığıyla örgütte biriktirilir (Catherine, 2003).

Örgütsel öğrenme süreci; bilginin kazanılması, bilginin yayılması, bilgiyi

çözümleme ve örgütsel haf?zan?n olu?turulmas? sürecinden geçerek olu?ur. Bu süreci; yap?, çevre ve teknoloji destekler (Yavuz, 2002). Ö?renilenler; bilgi, beceri, Güz 2006, Cilt 4, Say? 4

Bilgi Yönetimi 365

davran??, tutum, norm, kurallar, ilkeler, belgeler, sözlü aktar?mlar, ar?iv ve benzeri araçlarla örgüt haf?zas?na i?lenir. Ö?renilenler, ba?ka alanlara ve di?er çal??anlara aktar?l?r (Yaz?c?, 2001).

Ö?renen örgütlerde ö?renmeye de?er veren insan kaynaklar? politikas?n?n olu?turulmas?, ö?renmenin etki ve faydalar?n?n tüm örgüte duyurularak, ö?renmenin ödüllendirilmesi, ö?renme f?rsatlar?n?n art?r?lmas?, ö?renmeye zaman ayr?lmas?, i? üzerinde ö?renmeye önem verilmesi gibi stratejiler kullan?lmal?d?r (Bentürk, 2003:83).

E?itim kurumlar?, bilginin en çok fark?nda olundu?u, kullan?ld??? ve yeni bilgilerin üretildi?i yerlerdir. Bu nedenle bu süreç okullarda rahatlıkla uygulanabilir. Okullarda, bilgiyi etkili k?lmak, aç??a ç?karmak ve kullanmak için, okul yöneticinin bilgiye meraklı olmas? ve bilgi temelli bir yönetim hedeflemesi gerekir. Ayn? ?ey ö?retmenler için de önemlidir, çünkü ö?retmenler bu süreci gerçekle?tirecek olan ki?ilerdir. Ayn? zamanda hem yönetim hem de ö?retmenler, sürekli ara?t?ran, ö?renen ve sürekli de?i?mekte olan bilgiyi takip eden ki?iler olmal?d?rlar. Okuldaki bilgi yönetimi süreci teknoloji ve bilgisayar ile desteklenmeli, okulda yeterli bilgisayar ve internet a?? olmal?d?r.

Okullardaki bilgi yönetimi sürecine ba?lanmadan önce, okulda bilgiye dayalı bir sürece ba?lanaca?? yönetici taraf?ndan bildirilmelidir. Yönetici bu karar? tek ba??na vermemelidir, çünkü daha önce belirtildi?i gibi, bilgi yönetimi süreci bir güven i?idir. Yönetici, bir bilgi tak?m? olu?tural?d?r ve bu tak?m her f?rsatta ve herkese bilgi yönetimi sürecinden söz etmelidir. Bu tak?m?n, di?er personel ile beraber, öncelikle yapmas? gereken, bilginin fark?nda olmas?d?r. Bunun için, bilgi

teorisi ile ilgili kitapçık hazırlayabilir ve okulunu bilgi bakımından sürekli diğer okullarla karşılaştırmalıdır.

Bilgi takımı, aynı zamanda bilgi uygulamaları ile ilgili başarı hikâyeleri araştırmalı ve örgüt çalışanları bu sürece yönlendirmek amacıyla anlatmalıdır.

Bu basamak biraz uzun olabilir. Acele edilirse, temelleri sağlam olmayan bir süreçle işe başlanır. Bu da sağlıklı bir bilgi sürecine yol açar. Bu süreçten sonra, bilgi takımı ve uzmanlar bu sürecin amaçları ve bu süreç aracılığıyla ne yapmak ve nereye ulaşmak istediklerini açıkça belirlemelidir. Aynı zamanda, personeli bu sürecin gerekliliğine inandırmalıdır. Bunun için, sürecin bireylere, okula, çevreye ve topluma neler kazandıracakları anlatılabilir.

Çalışanların büyük bir kısmının bu sürecin gerekliliği ve uygulanabilirliğine inandıktan sonra, örgütteki herkesin bilgilerinin açığa

Türk Eğitim Bilimleri Dergisi

366 N. Güçlü- K.Sotirofski

çıkarmasına fırsat sağlanır. Bunun için, tüm personele branş ile ilgili veya branş dışı bilgilerini saptama amaçlı bir çalışmaya yapılır. Onlardan istenen sadece kendi bilgi düzeylerini saptamak olmalıdır. Eğer bu süreç çalışanların bilgi düzeyini saptamak yerine bir sorgulamaya dönüşür ise daha sonra çalışanların bu sürece katılmaları zor olabilir. Bilgi düzeyini saptamak için, anket kullanılabilir, öğretmenlerin aldığı

egitimler ve katıldıkları hizmet içi kurslar göz önünde bulundurulabilir. Bilgi düzeyleri ve potansiyelini ölçmedeki amaç, bilgi yönetimi basamakları ve stratejilerini belirlemektir. Bilgi potansiyeli saptandıktan sonra, bilgi yönetimi ekibi herkese hitap edecek ve branşlara indirilmiş bir rapor hazırlayarak bu raporu herkese okutmalıdır.

Bu kitapçık hazırlamadaki amaç, açık bir bilgi yönetimi politikası yürütülmesi, herkesin okul hakkındaki bilgi potansiyelinin farkında olması ve kendini bu süreçte çok önemli hissetmesidir.

Bundan sonraki basamakta bilgi takımı gelecek olan her öneriye açık

olmal?d?r ve gelecek her türlü bilgi ve öneriyi önemsemelidir. Bilgi tak?m? de?erlendirme yapt?ktan sonra, di?er personel ile beraber bir bilgi vizyonu olu?tural? ve bu bilgi vizyonu ile ilgili stratejiler belirlemelidir. Stratejiler; bilginin nas?l yay?laca??, örtülü bilginin nas?l aç?k bilgiye dönü?türülece?i ve bilginin okula ve topluma nas?l de?er kataca?? ile ilgilidir.

Yönetimin rolü bu süreçte çok önemlidir. Onun görevi, bilgi tak?m? ile beraber e?itim ve ö?retim kurallar?n? yeniden yazmas?d?r. Ayn? zamanda, yönetici sürekli ve kat?l?mc? bir ö?renme sürecini ve aç?k kap? politikas?n? geli?tirmelidir. Bu noktadan sonra, okulda bilgi üretme ve payla?ma süreci ba?lar.

Ö?retmenler bilgi üretmekten korkmamal? ve ö?retmenlerin üretecekleri bilgi her zaman desteklenmeli ve kaydedilmelidir. Bu noktada bilgi payla??m?n? desteklemek ve örtülü bilgilerin aç?k bilgiye dönü?mesi için, okuldaki personele sosyalle?me ortam? sa?lanmal?d?r. Bu ortamlar, do?um günü kutlamalar?, hafta sonu gezileri, okul ç?k???ndaki çay sohbetleri olabilir. Bunlar personelin isteklerine göre çe?itlendirilebilir. Burada önemli olan, personelin yüz yüze görü?mesini ve ileti?im kurmas?n? sa?lamakt?r. Buna destek olmas? aç?s?ndan, okuldaki internet hizmeti ve telefon görü?meleri kullan?lmal?d?r.

Bilgi payla??m? sa?land?ktan sonra, herkes ö?rendi?i bilgiyi i? alan?nda uygulayabilece?i ?ekilde kodlamal?d?r. Bilgiyi uygulama basama??nda, uzmanlar bran?larla ilgili proje tak?mlar? kurabilir. Burada okulun her bilgiye aç?k olmas?n?n çok önemli oldu?u ve elde edilen bilginin de?er ta??d???, mutlaka bir gün kullan?laca?? vurgulanmal?d?r. Bilgiyi uygulama basama??nda, d??ar?dan gelecek

Güz 2006, Cilt 4, Say? 4

Bilgi Yönetimi 367

olan bilgiler de kayda de?erdir. Bilgi payla??m?n?n sa?lanmas? ile, okuldaki bilgilerin kaydedilmesi gereklili?i de unutulmamal?d?r. Okuldaki ö?retmenler sabit olmad?klar?na göre, o bilgiler ba?ka ö?retmenler ve personel taraf?ndan kullan?lmak

üzere bir veri tabanında saklanmalıdır. Buna imkân yoksa her öğretmen veya proje grubu, bilgi sürecinde yaptıkları işleri bir dosyada yazarak kaydedebilir. Bu süreçten sonra, okul bilgi yönetimi sürecinin başarısını bir hikâyeye dönüştürmeli ve bu hikâyeyi sık sık anlatmalıdır. Bu hikâye ve hikâyenin kahramanları okulun bir bilgi örgütü olması ve okulda bilgiye dayalı bir örgüt kültürü oluşması sağlayacaktır. Bilgiye dayalı bir örgüt kültürünün oluşması, o kurumda bilginin devamlı bir süreç olacağını ifade eder.

Bilgi sürecinin son basamağı gibi algılanan bilginin uygulanması, aslında bilgi yönetimi sürecinin ilk basamağı olarak da algılanabilir. Bu basamağın sonucunda, personelin ve bilgi takımı en başta koyduğu amaçların gerçekleştirip gerçekleştirilmediğinin saptanması gerekir. Gerçekleşmediği kanısına varılırsa da başarısızlık sebepleri araştırılmalıdır.

Bilgi süreci, sürekli geliştirilmesi gereken bir süreçtir. Okul, dün geçerli olan bilgi ve deneyimin bir sonraki gün eskiyebileceğinin farkında olmalıdır ve personelin katılımlıyla bir sürekli öğrenme ve yeni davranışlar geliştirme sistemi kurmalıdır. Bunun için bilgi uzmanı, takım ve bilgi çalışanları; mevcut bilgiler üzerine yeni bilgiler üretmeye veya daha önce kullanılmayan bilgileri de sürece katmaya çalışmalıdır. Bilgi yönetimi sürecinde ulaşılan başarılar ve yapılan işler öğrencilere de her fırsatta anlatılmalıdır. Öğrencilerin bunun farkında olmaları, onları da bu sürece dahil edecektir.

Sonuç

İnsanlara fayda sağlayan buluşların bilgi ürünü olduğu ve bilgilerin hızla değişimi bilinmesine rağmen, bilginin hâlâ uygulamaya etkin bir şekilde konulamadığı görülmektedir. Bilgi toplumunda bilgi, gerçek sermaye ve zenginlik yaratan başlıca kaynaktır. Bu toplumda, bilgi en önemli kaynak ve bilgi işçileri hâkim grup olacaktır.

Bilgi toplumunun özelliklerine göre yeniden şekillenecek olan eğitim

kurumların performans ve sorumluluğu giderek artacaktır. Gerçekten de bilgi toplumunda okullarda konuların önemi nispeten daha az, ama bireyin öğrenmeye devam etme kapasitesinin ve motivasyonunun yükselmesinin önemi daha çoktur.

Okulun, verdiği bilgiyle öğrenciye bu bilgiyi nasıl kullanabileceğini, bilimsel bilgi ve

Türk Eğitim Bilimleri Dergisi

368 N. Güçlü- K.Sotirofski

ölçme becerileri kadar kişiler arasındakı iletişim ve açıklama becerilerini de öğretebilmesi gerekecektir.

Bilgi toplumunun öğretim teknolojisi bir öğrenme teknolojisidir. Bilgisayar, televizyon, video vb.nin neden olduğu yeni eğitim teknolojileri, okullar ve öğrenme biçimlerimiz üzerinde derin etki yapmaktadır (Hesapçoğlu, 1996).

Bilgi yönetimi, farklı kaynaklı bilgiyi elde etme ve ortak anlayışa paylaşma yeteneğidir. Bilgi yönetimi örgütsel öğrenme ile yakından ilişkilidir. Örgütsel öğrenme süreci; bilginin kazanılması, bilginin yayılması, bilgiyi çözümleme ve örgütsel hafızanın oluşturulması sürecinden geçerek oluşur. Bilgi yönetimini uygulayan okullar, gerçekten istedikleri sonuçları yaratma kapasitelerini durmadan geliştirirler, yeni ve çokkulu düşünme tarzları edinirler ve nasıl birlikte öğrenileceğini bilirler.

Kaynaklar

Abdullah, R. ve Diğerleri. (2005). A Framework for Knowledge Management System Implementation in Collaborative Environment for Higher Learning Institution. Journal of Knowledge Management Practice, March, 39-54.

Ahanota, D. (1998). A Conceptual Framework for Conflict Between Product Creation and Knowledge Development Amongst Production Workers. Journal of Systemic Knowledge Management, July, 32-37.

Amin, A. ve Cohendet, P. (2004). Architectures of Knowledge. United States: Oxford University Press.

- Awad, E. ve Ghaziri, H. (2004). Knowledge Management. New Jersey: Prentice Hall Publishing.
- Barutçugil, ?. (2002). Bilgi Yönetimi. ?stanbul: Kariyer Yay?nc?l?k.
- Bell, H. (2001). Measuring and Managing Knowledge. Singapore: McGraw-Hill Pub.
- Bentürk, D. (2003). Ö?renen Organizasyonlarda Yönetmel ve Organizasyonel Süreçlerin Yeniden Yap?land?r?lmas? ve Bir Uygulama. Uluda? Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Bursa: (Yay?mlanmam?? Yüksek Lisans Tezi).
Güz 2006, Cilt 4, Say? 4
Bilgi Yönetimi 369
- Bernheim, C. T. ve, Chaui, M. S. (2003). Challenges of the University in the Knowledge Society, Five Years after the World Conference on Higher Education. Paris, Paper Produced for the UNESCO Form Regional Scientific Committe for Latin Americ and the Caribbean.
- Buckman, R. (2004). Building a Knowledge ? Driven Organization. U.S.A.: McGraw-Hill Companies Pub.
- Catherine, L. Wang; Pervaiz K. Ahmed. (2003). Organisational Learning: A Critical Review The Learning Organization, 10(1); ABI/INFORM Global.
- Daghfous, A. (2003). How To Make Knowledge Management a Firm?s Core Capability. Journal of Knowledge Management Practice. October 2003.
<http://www.tlanic.com/artic153.htm>
- Davenport, T. ve Laurence, P. (2000). Working Knowledge. Boston: Harward Business School Press.
- Drucker, P. (2003). Gelece?in Toplumunda Yönetim. (Çev.: Mehmet Zaman), ?stanbul: Hayat Yay?nc?l?k
- Drucker, P. (1993). Kapitalist Ötesi Toplum. (Çev.: Belk?s Çorakç?), ?stanbul: ?nk?lap Kitabevi

Egan, M. (2004). Knowledge Management and the News Organization Model.

<http://www.tlinc.com/article2.htm> internet adresinden 21.05.2005 tarihinde al?nm??t?r.

Güçlü, N. (1999). Ö?renen Örgütler. Gazi Üniversitesi Kastamonu E?itim Dergisi, 7(2), 117?127.

Hariharan, A. (2002). Knowledge Management: A Strategic Tool. Journal of Knowledge Management Practice. December 2002.

<http://www.tlanic.com/articl46.htm> internet adresinden 15.04.2005 tarihinde al?nm??t?r.

Harrison, R. ve Kessels, J. (2004). Human Resource Development in a Knowledge Economy. New York: Palgrave Macmillan Pub.

Hesapç?o?lu, M. (1996). Bilgi Toplumunda E?itim ve Okulun Gelece?i Üzerine Dü?ünceler. Yeni Türkiye, 2(7), 21-28.

Ichijo, K. (2004). From Managing to Enabling Knowledge. Hitotsubashi on Knowledge Management. Singapore: John Wiley&Sons Pub.

Türk E?itim Bilimleri Dergisi

370 N. Güçlü- K.Sotirofski

Ishikura, Y. (2004). Knowledge Management and Global Competition. Hitotsubashi on Knowledge Management. Singapore: John Wiley&Sons Pub.

Jaitner, A. (2003). Role Models, Human Resources and Strategy. Knowledge Management. Germany: Springer Pub., 92-113.

Leonard, A. (1999). A Viable System Model: Consideration of Knowledge Management. Journal of Knowledge Management Practice, August, 31-65.

Lindgren, R. ve Di?erleri. (2002). The Evolution of Knowledge Management Systems Needs To Be Managed. Journal of Knowledge Management

Practice. Mart <http://www.tlinc.com/articl34.htm>.

Malhotra, Y. (1997). Knowledge Management in Inquiring Organizations.

Proceedings of 3rd Americas Conference on Information Systems.

Indianapolis, August, 239-295.

Malhotra, Y. (2000). Knowledge Management and New Organization Forms: A Framework for Business Model Innovation. Knowledge Management and Virtual Organizations. USA: Idea Group Publishing, 2-19.

Malhotra, Y. (2003). Is Knowledge the Ultimate Competitive Advantage? Business Management Asia. September, Q ¾, 66-69.

Nonaka, I. (2004). The Knowledge ?Cretaing Company. Hitotsubashi on Knowledge Management. Singapore: John Wiley&Sons Pub.

Ö?üt, A. (2001). Bilgi Ça??nda Yönetim. Ankara: Nobel Yay?nc?lk.

Özden, Y. (1998). E?itimde Dönü?üm. Ankara: Pegem Yay?nlar?.

Parker, S. (2000). Knowledge is Like Light ? Information is Like Water. Information Development, 16 (4), 233-236.

Sawhney, M. (2001). Beyond CustomerKnowledge Management: Customers as Knowledge Co-Creators. Knowledge Management and Virtual Organizations. USA: Idea Group Publishing, 258-281.

Senge, Peter M. (2004). Be?inci Disiplin. (Çev.:Ay?egül ?ldeniz ve Ahmet Do?ukan). ?stanbul: Yap? Kredi Yay?nlar?.

Skryme, D. (1997). From Imformation Management To Knowledge Management: Are You Prepared? <http://www.skyrme.com/pubs/on97full.htm> internet adresinden 20.04.2005 tarihinde al?nm??t?r.

Takeuchi, H. ve Nonaka I. (2004). Knowledge Creation and Dialectics. Hitotsubashi on Knowledge Management. Singapore: John Wiley & Sons Pub.

Güz 2006, Cilt 4, Say? 4

Bilgi Yönetimi 371

Tiwana, A. (2000). The Knowledge Management Toolkit. Upper Saddle River: Prentice Hall Pub.

Toffler, A. (1998). Üçüncü Dalga. Altın Kitaplar Yayınları.

Yazıcı, S. (2001). Öğrenen Organizasyonlar. Alfa Basım Yayın Dağıtım. İstanbul.

Yavuz, H. (2002). Kuramsal Açıdan Öğrenen Organizasyon Oluşturma Süreci.

Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Edirne.

Türk Eğitim Bilimleri Dergisi

The Journal of Turkish Educational Sciences

Autumn 2006, 4(4), 372-373

Summary

INFORMATION MANAGEMENT

Nezahat GÜÇLÜ Kseanela SOTIROFSKI**

The reformist effect of the information revolution has just started to be recognized. This effect began with the rise of the internet a few years ago. This means that the key of keeping the lead in economy and technology will be related to the social status of information professionals and the acceptance of their values by the society.

Human kind is the only species that can ignite innovation for each organization by using his knowledge and abilities. Therefore, there should be an information strategy and attention should be given to information among organizations.

Information has always meant power: power to live, power to adapt, power to succeed under difficult circumstances.

According to Awad and Ghaziri (2004:33), information is understanding gained through experience or training. At the same time, it is also accumulation of truths or a rule. Information is specific and can't be transferred from one field to another. It is used at a certain time and might be redundant later. Information depends on values, beliefs and trust. It is developed by successful experiences and

afterwards these experiences are transformed into expertise.

At first glance, information and administration seem to be two concepts that are hard to view together. Information is a high-level personal concept related by large perception. However, administration manages the organizational process requiring team work for shared aims. Most information workers don't like to be directed in a traditional manner. But, it is gradually accepted that information is an organizational resource that has a critical importance to enable priority in the

Addresses for correspondence: ? Prof. Dr. Nezahat Güçlü, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, nguclu@gazi.edu.tr

** Kseanela Sotirofski, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Yönetimi ve Denetimi Bilim Dalı Doktora Öğrencisi.

İletişim 2003/18

Bilgi Yönetimi 373

market. Consequently, its management is a crucial subject that can't be left to chance.

In our world, information today is not enough to solve the problems of tomorrow. Renewing information means creating a new one related to a certain problem field and using and sharing this new information with the already existing one.

Information management is a process that can be used in every organization and it can also be helpful. Schools are the places where information is extensively used and produced. Therefore, information management at schools is a rather crucial process. This process should be adopted and considered valuable by all educators.

Türk Eğitim Bilimleri Dergisi

Selçuk Üniversitesi Selcuk University

Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi Journal of Social and Technical Researches

Sayı: 12, 2016, ss. 23-43 Volume:12, 2016, p. 23-43

B?LG? ÇA?INDA E??T?M

EDUCATION IN THE INFORMATION AGE

Yrd.Doç.Dr. Betül GARDA1, Dr. Metehan TEM?ZEL2

1Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu. Konya

2 Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu. Konya

bgarda@gmail.com, metehantemizel@hotmail.com

ÖZET

Tarihsel süreç içerisinde insanl???n toplumsal a?amalar? ilkel toplum, tar?m toplumu, sanayi toplumu ve bilgi toplumu olarak s?ralanabilir. E?itim kurumlar?, toplumlar?n kalk?nmas?nda ve bilgi ça??n uyumda önemli bir rol oynamaktad?r. Organizasyonlar?n varl?klar?n? sürdürebilmeleri, ba?ar?l? olabilmeleri ve gelecekle ilgili do?ru tahmin yapabilmeleri için mümkün oldu?unca çok bilgiye sahip olmalar? gerekmektedir. Bilgiyi elde edecek ve organizasyon amaçlar? do?rultusunda kullanacak ki?ilerin gerekli e?itimi alm?? olmalar? gerekir. Bunun temeli de e?itilmi? i? gücünden geçer. Bilgi ise, e?itim kurumlar? tarafından aktar?l?r. E?itim kurumlar? bilginin üretildi?i ve geli?tirildi?i ve insanl???n hizmetine sunuldu?u kurumlard?r. Türkiye?de uzmanla?m?? ara eleman ihtiyac?, bu amaçla kurulan meslek yüksekokullar? tarafından kar??lanılmaktadır. Meslek yüksekokullar?, sektörün ihtiyac? olan ara eleman niteliklerinin tespiti edip, bu verilere dayan?larak ö?rencilere gerek teorik gerekse pratik bilgileri vermesi sonucunda bilgi toplumunun özelliklerine uygun eleman yeti?tirmesi baz?nda hayati bir önem ta??maktad?r. Bu çal??mada meslek yüksekokullar?n?n bilgi toplumuna nitelikli eleman yeti?tirmekteki önemi vurgulanacaktır.

Anahtar Kelimeler: Bilgi Ça??, De?i?im, Bilgi Toplumunda E?itim.

SUMMARY

People?s social phases in the historical process can be listed as primitive society, agricultural society, industrial society and information society. Educational institutions play an important role in the development of the societies and the adaptation to the information age. Organisations should have as much information as possible for survive, successful and accurately prediction about the future. The people who obtain and use the information for the purpose of the organisation need to be trained as necessary. This is possible with the trained work force. Information is transmitted by educational institutions. Educational

institutions are the sort of institutions that knowledge is produced and developed and presented there for the service of humanity. The need for intermediate specialized personnel in Turkey is provided by vocational schools which were established for this purpose. Vocational schools are vital for to detect the intermediate labor force qualifications of the industry needs and to give to the students both theoretical and practical knowledge based on these data and as a result of this, to train personnel in accordance with specifications. In this study, we emphasized the importance of vocational high schools in training qualified staff for information society.

Key Words: Information Age, Transformation, Education in Information Society.

Bilgi Çağında Eğitim

GİRİŞ

Yasadışı mı? z çağa verilen sayısız isimlerden biri ?Bilgi Çağıdır. Bu çağın en önemli özelliklerinden biri, bilginin üretim faktörlerinin içinde sayılmasıdır. Bilgi ilkel çağda da üretilmesine rağmen, bu zaman diliminde ayrı bir önem kazanmıştır. Nedeni ise; bilginin üretim ve tüketim hızının artmasıdır. Bu durum bilgi üretiminin miktar ve çeşitlilik yönünden artmasına ilaveten bilginin eskime hızının da aynı oranda artmasıdır. Bilginin karakteristik özelliğindeki bu dönüşüm, eğitimin okul dönemi ile yetinmeyip yaşamın tamamına yayılmasına neden olmuştur. Geçtiğimiz dönemlerde okul bilgisi bir yaşam boyu yeterli olabilirken, bilgi çağında, bilginin devamlı yenilenmesi gerektirmektedir. Bu durum yaşamın kendisini etkilediği gibi eğitim kurumlarının içerik ve biçimlerinde de farklılaşmaktadır.

Sanayi devriminin yanı sıra bilgi toplumu da insanlık tarihinde çok önemli bir yere sahiptir. Bilgi toplumunu karakterize eden en önemli unsur bilgidir. Sanayi devrimi ile başlayan toplumsal dönüşüm, bilgi çağında da artan bir hızla sürmektedir. Bu dönüşüm, toplumu ve insanları değiştirmektedir. Değişen insan, toplumda sağlıklı ve mutlu bir birey olarak yaşamın sürdürülebilmek için toplumun karakteristik özelliklerine uyum sağlamalıdır. Yani, insan bilgiyi yaşamının baskın etkiye sahip bir ögesi olarak kullanma yeteneğine sahip olmalıdır.

Bilgi ça??nda, ya?am boyu ö?renmeyi mümkün k?lan yeni e?itim teknolojileri bulunmaktadır. Ayr?ca, küreselle?me ve teknolojik geli?menin do?al sonucu olarak; ekonomik, siyasal, toplumsal ve kültürel alanlarda köklü de?i?imler ya?anmaktadır. Buna göre toplumlar, ya?anan olaylar? daha çok takip edebilmekte ve birbirlerinin eylem ve deneyimlerinden daha çok etkilenmektedir. Bu etkile?im sonucunda yayg?nla?an teknolojik geli?meler, toplum düzenlerini beklenilenden daha h?zl? ve daha çok etkilemektedir. Bu nedenle, bilgi ça??nda e?itilmi? insan gücüne olan ihtiyaç daha da artm?? ve farklıla?m??t?r.

Bilgi toplumunda, öncelikle bilgiyi üretmek, i?lemek, saklamak, pazarlamak gibi faaliyetler önem kazanm??t?r. Bu faaliyetlerin etkili?i bilim ve teknolojiye, ara?t?rma-incelemeye ve e?itime ba?lıd?r. Bilgi ça??nda, bireylerin etkin bir ?ekilde ö?renebilmesi için, var olan bilgi bütünlerini tan?mak, ezberlemek, depolamak ve bu bilgileri kullanmak yeterli bir ö?renme biçimi de?ildir. Bu nedenle bilgi toplumunun, bu bilgiyi nasıl ö?rendi?i üzerine yo?unla?mak gerekmektedir. Yani Özkan?a göre (2009: 118); mevcut bilgiye sahip olman?n ötesinde, özellikle etkin bir üretilmesi için ?ö?renmenin Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Ara?t?rmalar Dergisi ? 12 / 2016

Bilgi Ça??nda E?itim

ö?renilmesi?nin üzerinde önemle durulmal?d?r. Bilgi ça??n?n en önemli özelli?i bilgi; bilgi toplumun en önemli özelli?i ise bu bilgiyi nasıl ö?renece?ini bilmektir. Bu da ?ö?renmenin ö?renilmesi?nin önemini vurgulamaktadır.

1. Tar?m Toplumundan Sanayi Toplumuna Geçi? A?amaları

?nsanlık tarihinin üç büyük evreden geçti?i var sayılır. Bu evreler s?ras?yla; tar?m toplumu, sanayi toplumu, bilgi toplumu ?eklindedir. İlk dönemde insanlar küçük göçebe topluluklar halinde ya?ar, avlanarak, meyve toplayarak ve hayvancılıkla geçinirlerdi.

Yakla??k on bin yıl önce, tar?m devri ba?ladı??nda köylüler, ekili topraklar olu?turarak kendi ürettiklerini tüketmekteydiler (Toffler, 1981: 32).

Zaman içerisinde üretimde kas gücünden makine gücüne geçi? olması nedeniyle

sanayi toplumu kavramı geliştirmiştir. Sanayi toplumuna geçişte yeni teknolojilerin üretim alanında kullanılması ile sosyal, politik ve kültürel alanlarda büyük değişiklikler olmuştur. Toplumsal yaşamın hemen her alanında, bireyin hem yaşamı ve hem de faaliyetlerini kolaylaştıracak bir takım yeni araçların kullanmasıyla birlikte toplumsal yaşamda da yenilenmeler olmuştur. Bilginin önem ve değerinin müthiş bir hızla artması, yaşam düzeninin farklılaşmasına yol açmıştır (Yalçınkaya, 2001).

İlkel toplumlardaki ekonomik süreçte üretim düzeyi son derece düşüktür. Hiçbir şekilde tüketim fazlası yaratabilecek üretim düzeyine ulaşamamıştır. MÖ 800-600 bininci yılları başlangıç kabul eden ilkel dönem kendi içinde doğma (alt dönem), gelişme ve sona erme olarak üç bölüme ayrılmaktadır. Alt dönemde yenilen besinlerin doğadan toplanan meyve ve sebzelerden oluştuğu, insanlar arasında üretim faaliyetinin gerçekleştirilmesi, insanların sadece yaşamlarını sürdürecektikadar besin sağlandığı kabul edilmektedir. Yontulmuş taş, kemik ve araçlar insanların sürdürmek için kullandıkları aletlerdir. Tıpkı beslenme gibi korunma da minimum düzeydedir. Giyinme ve barınma bilinmemektedir (Ellul, 2003:167).

İlkel dönemin gelişme safhasında taş ve taştan kesici aletler geliştirilmiş, yay ve okun devreye girmesi avcılıkta etkinliği artırmıştır. bitkisel ve hayvansal üretime başlanmıştır. Sona erme döneminde üretim araçlarında önemli gelişmeler sağlanmıştır. Bakırdan, bronzdan, ve demirden kesici aletler yapılmış, dokuma tezgahı ve toprak kap yapımında kullanılan tekerlek icat edilmiştir. Hayvancılığın ve zirai üretimin tohumları bu dönemde atılmış ilk toplumsal iş bölümü de bu sayede gerçekleştirilmiştir. İlkel üretim aşamasını köleci üretim aşaması izlemiştir. MÖ IV-III bininci yıllarda başlayıp MS V. yüzyıla kadar süren bu dönem köle emeline dayalı üretim çok daha ucuz olduğu için, tercih ediliyordu.

Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi 12 / 2016

Bilgi Çağında Eğitim

Köleci üretimi feodalizm izledi. Toplamların geçirdiği üçüncü ekonomik aşama

olarak kabul edilen feodalizm MS V -MS XVII yy aras?nda geni? bir zaman diliminde h?k?m s?rm?t?r. Feodalizm her toprak a?as?n?n bir yukar?dakine ba?l? oldu?u, toprak m?lkiyetinin belli bir hiyerar?i i?inde, bir alttaki asilzade yada toprak a?as?na aktar?ld????, bunun kar??l???nda belli hizmetlerin beklendi?i, pazar ekonomisinin ve ?zg?r, ?cretli emek dola??m?n?n ger?ekle?medi?i, ayni ekonominin egemen oldu?u, toprakta ?al??an k?yl?n?n yer de?i?tirme ?zg?rl??.?n?n bulunmad??? bir toplumsal ekonomik siyasal d?zendi (?en ve Ko?, 2002: 927).

Sanayi Devrimi:

1768?de James Watt?n buhar makinesini icad? ile ba?lam??t?r.

1800?l? y?llar?n ba??nda demir-?elik alan?nda,

1825 y?llar?nda ula??t?rma sekt?r?nde,

1850?lerde kimya sekt?r?nde,

1875 y?llar?nda elektrik end?strisi alan?nda,

1900?l? y?llar?n ba??nda benzin motoru alan?ndaki sanayile?me dalgalar?yla devam etmi?tir.

Feodalizmin ard?ndan gelen sanayi devrimi ?bir seri teknolojik yenili?in? ?retim alan?nda kullan?lmas?n?n, ekonomik, sosyal politik ve k?lt?rel alanlara yans?mas?n? kapsayan bir s?re? olarak ger?ekle?mi?tir. Sanayi devrim ile ortaya ??kan yeni teknolojiler yeni bir ?retim ortam? ve yeni bir ya?am bi?imi yaratm??t?r. Tar?m toplumundaki evlerde el tezgahlar?nda yap?lan geleneksel toplumsal ?retim yerini fabrikalarda makinelerle yap?lan ?retime b?rakt?. Konut ve i?yerlerinin birbirinden ayr?lmas? ?i?ten eve, evden i?e insan trafi?inin do?mas?na neden olmu?tur. ? Fabrikalara dayal? kitlesel ?retim kentle?meyi ve kent yap?s?n? de?i?tirmi?, toplumsal yap?y? etkilemi?tir. Geleneksel b?y?k aileler yerine ?ekirdek aileler ortaya ??km??t?r (?im?ek ve Ak?n, 2003)

Geleneksel toplumun k?yl?leri end?stri i??isine, toprak sahibi aristokratlar, sermaye sahibi burjuvazilere d?n?m?t?r. Toplumsal kurum ve yap?larla birlikte, toplumun di?er norm ve davran?? kal?pları da yeniden ?ekillenmi?tir. Rasyonel

davranışlar görülmeye başlanmıştır. Yeni teknolojilerin kullanılması üretimde büyük artışlar meydana getirirken artan işbölümü sayesinde verimlilik artışı sürekli süreçler yaşıyordu. Sanayileşmenin ilk yüzyılında hızla zenginleşen bir kesime karşılık boşlukla tokluğa çalan ve hiç bir güvencesi olmayan ikinci bir grup oluştu. Özellikle sanayileşmenin ikinci dönemi denilen bu dönemde çarpık toplumsal yapıların

Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi 12 / 2016

Bilgi Çağında Eğitim

iyileştirilmesi için sosyal güvenlik sistemleri ve politikalar ile toplumsal bütünleşmeye yönelik uygulamalar artmıştır. Sosyal politik ve kültürel açıdan bütünleşme sağlanmaya çalışılmıştır. Zaman içinde bu ikili sınıfsal yapı, ideolojiler ve dünya görüşleri arasındaki zıtlıktan bir yapı içeren yeni bir dünya düzeninin kapısını açtı. Bu yapı Batı ve Doğu olarak adlandırılan iki bloğu içeriyordu (Çakır ve Yükseltürk, 2010)

Dünyanın politik ve ekonomik dengeleri, bu zıtlıktan ikili yapı üzerine kurularak sosyal savaş şeklinde varlığını sürdürdü. Sanayileşme sürecine katılmayan az gelişmiş ülkeler ise Üçüncü dünya olarak ayrı bir blok haline geldiler (Kaczynski, 2013).

Özellikle ABD’de sanayi toplumunun son döneminde tarımsal üretimin Milli

Gelirde ve istihdamdaki ağırlığı %80’lerden %3-5’lere kadar düşerken sanayinin payı %50’lerden %40’ların altına inmiştir. Hizmetler sektörünün payı %60’ların üzerine çıkmıştır. Bu hizmet sektörünün bu dönemde doruk noktasına ulaşırken 1967’deki ekonomik durgunluk ve kriz ve hemen ardından gelen 68 gençlik hareketleri batıların ulaştığı bu noktaya baş kaldırarak 1970’de ortaya çıkmıştır (Şen ve Koç, 2002: 928).

1970’lerin başında dünya para düzeninde köklü değişiklikler oldu. 1944’lerde oluşturulan sabit kur sistemine geçildi. 1973’te patlak veren Dünya petrol krizi, batı bloğunda yeni teknolojileri uygulamak için fırsat yarattı. Her ne kadar bu uygulamalar batı ülkelerini düşük istihdama ve işsizliğe götürmüş olsa da yeni teknolojilerin uzun vadeli etkileri yeni bir çağ açacak nitelikteydi.

2. Bilgi Toplumu ve Özellikleri

Bilgi kavramı Latince "informatio" kökünden gelmektedir. Genel olarak; düzenleme, yargılama, okuma, gözlem ve deney yoluyla elde edilen "düşünsel ürün" ya da "öğrenilen şey" olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda bilgi, verilerin analiz edilerek karar vermek için anlamlı ve kullanılabilir hale getirilmesi veya yönetsel karar almada stratejik değeri olan işlenmiş veri anlamına gelmektedir (Çakır ve Yükseltürk, 2010: 505).

Sanayi toplumunun yerini alan bilgi toplumunun şekillenmesinde, bilişim teknolojilerindeki gelişmeler etkili olmuştur. Üç yüz yıllık bir teknolojik dönüştürün sonucu olarak bilişim teknolojileri ortaya çıkmıştır. İlk olarak Konradiev, teknolojik dönüştürmelerin, ekonomik büyüme ve toplumsal dönüştürme etkilerine dikkati çekmiştir.

Konradiev'in Uzun Dalga Kuramı, ekonomik gerileme, durgunluk ve yeniden gelişmeye dayalıdır. Kuramda, sanayi devriminden günümüze kadar olan dönemde her biri yaklaşık 50 yıldan oluşan dört dalga bulunmaktadır. Bunlar, 1770-1830 yılları arasında "Erken Mekanizasyon", 1830-1880 yılları arasında "Buhar Gücü /

Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi 12 / 2016

Bilgi Çağında Eğitim

Demiryolları, 1880-1940 yılları arasında "Elektrik ve Aşırı Sanayi" ve 1940-1980 yılları arasında "Kitle Üretimi" dönemleridir (Tekin vd, 2007: 57) .

Günümüzde yeni paradigma "Beşinci Dalga"dır. Çünkü, kitle üretimi döneminden farklı olarak daha esnek üretim modelleri ve daha çok talep türleri olan bir dönem ortaya çıkmaktadır. Beşinci dalga'nın temelinde bilgi ve iletişim teknolojisi alanındaki gelişmeler yatmaktadır. Mikro elektronik alanındaki gelişmelerle yükselmeye başlayan Beşinci Dalga, biyoteknoloji, yeni malzemeler ve uzay araştırmaları'nı kapsamaktadır (Toffler ve Toffler, 1997: VII- IX; Baş, 2009).

Günümüzde bilgi toplumu ya da sanayi toplumuyla ilgili olarak dalga kuramından yararlanan ve öngörülerini büyük yankılar uyandıran gelecek bilimcilerinden biride Alvin Toffler'dir. Toffler, kitle üretimini, kitle dağılımını, kitle medyasını ve sosyoekonomik homojenliği amaçladığını "kitesizleştirme" olarak tanımlamaktadır. Toffler'a göre;

Dikey bütünlük, sinerji, ölçek ekonomisi ve hiyerarşik komuta-kontrol kurumu gibi etkilere duyulan endüstri çağı inancı yerini, dışarıdan kaynak almaya, ölçeğin asgariye indirilmesine, kâr merkezlerine, ağırlara ve diğer farklı kurum şekillerine bırakıyor (Toffler, 1981: 8).

Çalkantılı 1970'lerin ardından gelen 1980'lerde istikrar ön plana çıkmıştır. 1990'lar ise bilgi teknolojisi ve bilgi toplumunun stabil olma eğilimi ile büyüme ve kalkınma yönünden yeni bir hareketlilik ortaya çıkmıştır. Önceleri Sanayi Sonrası Toplum olarak adlandırılan bu çağ; Japonya'da iletişim devriminin sonuçları konusunda önemli çalışmalarında bulunan ve Johoka Shakai (bilgi toplumu) yaklaşımı olarak adlandırılan çalışmalar sürdürülen kıtelerin önde gelen isimlerinden biri olarak anılan Yoneji Masuda'nın 1981 yılında yazdığı Sanayi-Sonrası Toplum olarak Bilgi Toplumu isimli eser ile geniş kitlelerce de kabul görmüştür (Akın, 2001, 20). Masuda'ya göre; "bir toplumun belirli yapıdan başka bir yapıya geçişinden söz edebilmesi için kendisinin sosyal teknoloji adını verdiği bir teknoloji boyutunda, bir teknoloji değişimi meydana gelmesi olmalıdır. Toplumsal teknoloji; toplumun bütün dokularına nüfuz ederek, onu başka bir sisteme dönüştürecek derin sosyal etkiler yaratan bir teknoloji türüdür. Bu niteliğe sahip teknolojiler; tarım ve sanayi toplumu aşamalarında tarım ve sanayi teknolojileri olmuştur. Bilgi toplumunda ise enformasyon teknolojisidir." (Ben ve Koç, 2002: 928)

Teknolojik dönüşüm, ekonomik gelişme ile sosyal-kurumsal değişimle bağlantılı olduğundan bilgi teknolojisinin etkileri ekonomik ve sosyal koşullardan ayrı

Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi 12 / 2016

Bilgi Çağında Eğitim

değerlendirilememekte, ekonomik ve sosyal yapıdaki değişim de yeni teknolojilerle uyumlu olarak meydana gelmektedir (Tokol, 2003).

Bilgi toplumu, bilginin ve bilgiye dayalı teknolojilerin toplumdaki artan önemini vurgulayan bir kavram olarak karşımıza çıkmakta ve bilgi üzerine temellenen bir

toplumsal yapıyı ifade etmektedir. Bilgi toplumunun ortaya çıkışındaki en önemli rolü ise, kuşkusuz iletişim teknolojilerindeki hızlı dönüşüm oynamaktadır. Yeni iletişim teknolojileri ile, bilginin zaman ve mekan sınırları tanımsız artan dolaşımı, toplumsal değişimin ardındaki temel dinamik gücü oluşturmaktadır. Bu dönüşüm sanayi toplumuna yeni boyutlar, yeni derinlikler ve yeni nitelik farklılıkları kazandırarak onu baskılamakta; bu baskılamaya ise bilgi ekseninde şekillenen yeni toplumsal yapılar gündeme getirmektedir (Ertürk ve Kahvecioğlu, 2002: 912).

Toplumsal yapının şekillendirici gücü haline gelen bilgi ve bilgiye dayalı teknolojiler, ekonomik sistemde de bilgiyi merkeze alan bir yapının yani bilgi ekonomisinin gelişimine temel oluşturmaktadır (Çakır ve Yükseltürk, 2010: 506). Bilgi ekonomisi şeklindeki bir kavramlaştırmaların ardında, refahın yaratılmasında maddi kaynak ve sermayeden daha çok bilginin üstün konumda olması ve daha önemli bir rol üstlenmesi olgusunun olduğu söylenebilir. Bilginin ekonomik sistemde temel belirleyici faktör olmasıyla beraber, üretimde verimliliğin sermaye ve emek tarafından belirlendiği, para-mal-para döngüsünün, verimliliğin bilgi ve buluşlar tarafından belirlendiği para-bilgi-para döngüsüne dönüşümü gözlenmektedir. Bu olgu, ekonomide malın yerine bilgiyi koymakta ve bilginin sürekli bir şekilde yeni ürünlerin yaratılmasında kullanılması öngörülmektedir (Ertürk ve Kahvecioğlu, 2002: 913; Anderson, 2008: 5-7)

Bilgi toplumunun temel özellikleri şu şekilde özetlenebilir (Tekin vd., 2007: 62-69

):

• Bilgi toplumu, zihinsel yetenekleri geliştiren, bilgisayar teknolojisi tarafından biçimlendirilmektedir. Bilgisayarlar, bilginin kitlesel bir şekilde üretilmesini, iletilmesini, saklanması, dağıtılması ve tüketilmesini sağlayarak; bireylerin bilgi üretme kapasitesini yükseltmektedir.

• Bilgi çağında, iletişim teknolojileri nedeniyle ekonomik, toplumsal, siyasal, kültürel alanlar küreselleşme eğilimine girmiştir. Telekomünikasyon sistemlerinin coğrafik ülke sınırlarını ortadan kaldırması nedeniyle,

bölgesel ve küresel gruplara maya dayalı bütünleşme eğilimleri artmaktadır.

Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi 12 / 2016

Bilgi Çağında Eğitim

Küreselleşme ile artan tedarik ve pazarlama küresel boyutta planlanmakta ve gerçekleştirilmektedir.

Bilgi çağında, sektörlerin ayrıntı tarım-sanayi-hizmetler-bilgi sektörleri şeklinde sınıflandırılmaktadır. Bilgi sektörü; bilginin üretim, tüketim, dağıtım, pazarlama gibi işlevsel kullanımlarını kapsayan, bilgi-işlem ve iletişim donanım-dağıtım hizmetleridir. Bilgi bağlantılı sanayiler ve bilgi sektörü toplumsal yapıda büyük önem arz etmektedir.

Bilgi toplumunda ekonominin en temel girdisi bilgi ve bilgili örgütlerdir.

Bilgi, emek, sermaye ve doğal kaynaklardan önce birincil üretim faktörü olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle, bilgi toplumunun en saygın toplumsal grubunu bilgi sektörü çalışanlar oluşturur. Yaratıcıların sadece insanda olduğu ve insanın değini yarattığı fikri benimsenmiştir.

En önemli üretim faktörünün bilgi olduğu, bilgi toplumunda, örgüt yapıları bilgi-tabanlı, yönetim sistemleri birey merkezli bir biçimde yeniden yapılandırılmaktadır. Birden çok ve çelişkili amaçlar yerine, çok iyi tespit edilmiş amaç ve hedef vardır. Dolayısıyla, örgütlerin insan kaynağını geliştirmesi, zihinsel sermayesi ve üretkenliği olağanüstü önemlidir.

Bilgi çağında insanların sahip olması gereken nitelikler de değişmiştir.

Bilgi toplumunda insanların sürekli değişen ve gelişen bilgileri ezberlemesi gereksiz ve olanaksız hale gelmiştir. Bilgi toplumundaki insanların; bilgiye nasıl erişebileceğini bilen, gerektiğinde ulaştığı bilgilerini kullanabilen ve yeni bilgiler üretebilen bireyler olması

istenmektedir. Akpınar (1999) toplumların plan ve yorum yapabilen, yeni bilgiler oluşturup sosyal ve teknik sorunlar için kafa yorabilen bireylere

gereksinimi olduunu ve bilgi çaında ancak bu tür bireylerden oluan toplumlara yaama hakkı verdiini belirtmektedir. (Aktaran: Gündüz ve Odabaşı, 2004: 43).

Bilgi toplumu, örgütlü bir toplumdur. Hiyerarşi yerini, dairesel networke (a); sanayi toplumundaki temsili demokrasi yerini, katılımcı demokrasiye bırakmaktadır. Bireyler, üyesi oldukları oluşumların yönetim ve denetim süreçlerine bilinçli olarak katılmaktadırlar (Toffler ve Toffler, 1997: VII-IX).

Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi 12 / 2016

Bilgi Çağında Eğitim

Bilgi toplumunun temelinde muallaklık yer yoktur. Gizlilik yerine şeffaflık esastır. İletişimde en yoğun bilgi en alt kademede yer almaktadır.

3. Bilgi Çağında Teknolojik Dönüşüm

Bilgi çağında toplumsal değişim anlamlı, hızlı ve etki alanı geniştir. Bilgi toplumuna dönüşümü sağlayan faktörlerin temeli, bu çağa ait belli bir teknolojiye ve teknolojik alana dayanmaktadır. Dolayısıyla, toplumların ekonomik kalkınması teknolojide aldıkları yolla doğru orantılıdır. Toplumsal değişimler ekonomik, sosyal, siyasi ve kültürel alanlarda meydana gelebilir. Bilgi çağında teknolojik değişim ilk olarak kendini ekonomik alanda göstermektedir. Üretim sürecinde yeni teknolojik gelişmeler kullanılarak uzmanlaşma ve iştirak bölümünün doğması sağlanır. Böylece yeni meslekler ve yeni iş alanları doğar. Yeni iş alanlarıyla ortaya çıkan toplumsal değişim, sosyal alanda da bir değişime neden olur. Sosyal alandaki değişim ise yeni tabakaların ve mesleklerin ihtiyaçlarına göre şekillenir ve yeni sosyal grupların oluşmasında büyük rol oynar. Yeni sosyal grupların kendi etkinliklerini ön plana çıkarma çabası da siyasi alanda bir değişimle sonuçlanır (Ellul, 2003: 447-455). Birbiriyle bağlantılı olan ekonomik, sosyal ve siyasi alanda değişimler en sonunda kültürel alanda değişimi tetikler. Kültürel alanın değişimi farklı boyutlarda incelenebilir. Bunlardan biri de eğittir. Eğitim sistemlerinin

bilgi ça??n?n gereklerine cevap verecek nitelikte olmas? teknolojik bir altyap?ya sahip olmas?na ba?l?d?r (Berber, 2003:46-47)

Farkl? bir bak?? a??s?ndan ise; teknolojik de?i?im uzun vadede ticari ba?ar? veya ba?ar?s?zl?kta belirleyici bir rol oynam??t?r (Ak?n, 2001: 228). Son y?llarda artan teknolojik de?i?im sanayi ve hizmet sektörlerinde önemli de?i?ikliklere yol açm??t?r (Gülo?lu, 2003). Teknolojinin geli?mesini aç?klamakta iki ak?m etkilidir. Geleneksel yakla??m, zorunluluk ve fayda nosyonuna dayan?r. Teknoloji ve gereksinimlerle ilgili ünlü bir Ezop masal?nda, susuzluktan ölmek üzere olan bir kargan?n rastlad??? içinde az su bulunan bir ibrikten su içme?e çal??mas?yla ilgilidir. Gagas?n?n k?sa olmas? sonucu suya ula?amayan karga ibri?i devirmeye çal??r. Fakat ibri?in a??r olmas? nedeniyle ba?aramaz. Ümitsiz karga etraf?nda bulunan çak?l ta?lar?n? ibri?in içine atarak suyun seviyesini yükseltir ve suyu içerek ölümden kurtulur. Bu masal, icatlar?n ihtiyaçlardan kaynakland???n?n belirgin bir göstergesidir. Yorumcular, ihtiyaçlar?n varl?klar?n? hissettirdikleri durumlarda, ki?ilerin, umutsuzlu?a kap?lmak yerine içine dü?tükleri açmazdan kurtulmak için yeni alet ve makineler icat etmekte zeka ve yarat?c?l?klar?n? kulland?klar?n? belirtirler. Gereksinimin yarat?c? çabay? harekete geçirdi?i inanc?,

Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Ara?t?rmalar Dergisi ? 12 / 2016

Bilgi Ça??nda E?itim

teknolojik etkinli?i aç?klamakta sürekli kullan?lan bir görü?tür (?im?ek,Ak?n,2003,10; Ak?n, 2001,228).

Fakat, teknoloji sadece insanl???n en temel ihtiyaçlar?n? kar??lamak içinse, bu en temel ihtiyaçlar?n neler oldu?unu ve bu ihtiyaçlar? kar??lamak için ne ölçüde bir karma??k teknolojinin gerekli oldu?unu saptamak gerekmektedir. Teknolojik dünyanın aç?klanmas?nda organik evrim kuram?na at?fta bulunan evrimci yakla??m bu noktay? temel almaktadır (Yalç?nkaya, 2001; Ak?n, 2001,228).

Cep telefonlar?na gerçekten ihtiyaç duyulmakta m?d?r? Art?k herkes cep telefonlar?n?n hayat?m?zdaki gereklili?ini s?k s?k vurgulamaktadır. Günümüzde cep

telefonlar?n?n kullan?m ya?? ortaokul ça?lar?na kadar inmi?tir. Oniki ya?lar?ndaki bir çocuk için cep telefonu gerçekten en temel ihtiyaçlar?n?n aras?nda yer almal? m?d?r? Ankesörlü veya kontörlü telefonlar?n yayg?nla?mas?na, bütün ofis ve evlerde sabit telefonlar?n bulunmas?na ra?men aile fertlerinin her biri cep telefonuna sahiptir. S?k s?k de?i?en cep telefonu modas?n?n takibinin de en temel ihtiyaçlar aras?nda say?l?p say?lmayaca?? da ayr? bir tart??ma konusudur (Russel, 2000: 389-391).

1876 y?l?nda Otto?nun içten yanmal? motoru geli?tirmesiyle ba?layan otomobil icad? ciddi bir at krizi yada at k?tl??? sonucunda ger?ekle?memi?tir. O dönemlerde motorlu ula??m için duyulan ciddi bir toplumsal veya bireysel ihtiyaç?n kar??lanmas?n? bekleyen sab?rs?z vatanda?lar yoktur. Hatta otomobil icad?n?n ilk on y?l?nda sadece bir e?lence aracı olarak kullan?lm??t?r. Burada vurgulanmak istenen, teknolojik bulu?un yarat?lmas?nda hayal gücünün önemidir. ?catlar?n tetikleyicisinin sadece gereksinimler oldu?unu savunanlar, oyun ve hayal gücünün etkisini dikkate almam??lard?r (?im?ek ve Ak?n, 2003:11; Ak?n, 2001: 229).

Teknolojik geli?me, tan?m olarak, kullan?lmakta olan teknolojide meydana gelen olumlu de?i?melerdir. Daha geni? tan?m?yla ise; mevcut üretim metotlar?n?n geli?tirilmesi, örgütün teçhizat ve yeni mamullerinin ?slah?, mamul maliyetlerinde tasarruf sa?lanması gibi i?letmenin ihtiyaç ve sorunlar?n? dikkate alan her çe?it geli?medir (Yalç?nkaya, 2001).

Bilgi toplumuna dönü?ümün temelinde bilgi ve ileti?im teknolojilerinin geli?mesi yatmaktadır. Bu noktadaki görü? ayr?l???, teknolojinin sadece bilimin bir dal? olup olmad??? konusundadır. E?er teknoloji sadece uygulamalı bir bilim ise ve bilim devrimsel araçlarla de?i?iyorsa teknolojik de?i?me de süreksiz olmak zorundadır. Buradaki çeli?ki bilim adamlar?n?n do?ay? kontrol etmekte kullan?lan bilgiyi toplamaya ba?lamalar?ndan daha önce teknolojinin mevcut olmas?nda yatar. Bilinen en eski teknolojilerden olan, ta?

Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Ara?t?rmalar Dergisi ? 12 / 2016

Bilgi Ça??ında E?itim

alet imalat?, bir bilim dal? olan mineroloji ve jeolojinin ortaya ç?k???ndan önce, iki milyon yıl boyunca de?i?imini sürdürmü?tür. Antik ça?lardan günümüze kadar bilimden ba??ms?z olarak üretilen ve ustal??a dayal? ilk ustal??a dayal? olan teknolojinin ilk yaz?l? kayna??n?n ?encyclopedia? oldu?u kabul edilmektedir. Bu kitap Jean d'Alembert ve Denis Diderot taraf?ndan 18. yüzyıl?n ortalar?nda derlenmi?tir. Bilime dayal? teknoloji üretimi ise 19. yüzyıl?n ortalar?na do?ru etkin olmaya ba?lam??t?r (Ayhan, 2002: 8). Ayn? zamanda teknoloji, bilimin yard?m? olmaks?z?n geli?kin yap?lar ve aletler yaratabilme kapasitesine de sahiptir. Buna M?s?r piramitleri, Ortaça? katedralleri, yel de?irmenleri, su çarklar? gibi bir çok örnek verilebilir. Sonuç olarak teknoloji, bilimsel bulular?n rutin uygulamas? olmaktan öte, modern endüstride bilime e?de?er bir etkinliktir (?im?ek ve Ak?n, 2003: 12).

4. Bilgi Ça??ında E?itim Anlay???n?n De?i?imi

Bilgi ça??ında, bilgi toplumu olabilmenin yolu, e?itimin çal??ma hayat?n?n gere?i olan bilgileri içermesinden geçmektedir. Sünbül'e göre (1998), bir ülkenin geli?ebilmesi için yeterli say? ve nitelikte yeti?mi? insan gücüne ihtiyaç vard?r ve bu insan gücünü sa?lamak ancak o ülkenin e?itim sisteminin verimli biçimde çal??mas?na ba?l?d?r. Öğretme-ö?renme süreçlerinin verimlili?i ve nitelikli personel yeti?tirmek için teknolojinin e?itimle bütünle?tirilmesi gerekmektedir. Teknoloji, tüm e?itsel sorunlar? üstesinden gelebilecek bir çözüm olmamas?na ra?men; günümüzde ö?retim i?lerinde kullan?lmas? gereken bir zaruriyettir. Bu ba?lamda, teknoloji, e?itimde ilerlemeyi sa?lamakta önemli bir role sahiptir. Bu yüzden e?itimcilerin kendi çal??ma alanlar?yla teknolojiyi birle?tirmeleri zorunludur (Gündüz ve Odaba??, 2004: 43-44).

E?itim, bireylerin yeti?tirilmesi sürecidir. Bu sürecin sonunda yeti?mi? insan bilgi ça??n?n ürünü olarak ortaya ç?kar. Bilgi ça??n?n e?itim anlay???, kendisi ö?renmeyi sürdürebilen okullar? gerektirmektedir. Ö?renen okullar, ö?renmeyi te?vik eden kurumlar olabilmek için, durmadan de?i?en aktif ve canl? bir kurum haline dönü?mek zorundad?r. Bilgi ça??n?n standartlar?na uygun insan? yeti?tirmekten sorumlu olan bu kurumlar,

kalifiye i?gücü ve kalitenin yükseltilmesi için uygun alanlardır. Böylece, nitelikli bir eğitim ürünleri olan bu insanlar? çal??t?ran örgütlerin verimlilikleri artar ve eğitim s?ras?nda uygulanan kalite yönetimi ilke, araç ve yöntemleri hakkında bilgiye sahip bu insanlar içinde bulundu?u örgütte, bu ilke, teknik ve yöntemleri daha etkin bir biçimde kullan?rlar. Bilgi ça??nda, bilgi, aktar?lmakla ö?retilmeyecek kadar ço?alm?? ve geleneksel ö?renim ya? s?n?rlamas? ortadan kalkm??t?r. Artık sona ermi? bir eğitim dönemi yerini, ya?am boyu ö?renmeye b?rakm??t?r. Bu nedenle eğitim kurumları, Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Ara?t?rmalar Dergisi ? 12 / 2016

Bilgi Ça??nda Eğitim

ö?rencilerine sadece bilgiyi aktarmak yerine, daha çok bilgiye ulaşma yollarını ö?retmek üzerine odaklanm??t?r (Berber, 2003: 43; Ba?, 2009).

Bilgi toplumu, eğitim kurumlarında farklı ilgi ve yeteneklere sahip ö?rencilere hitap eden ve kendi içinde çe?itlili?e gidebilen esnek programlar uygulanmasını öngören bir eğitim anlay??ını gerektirmektedir. Programda ortak zorunlu derslere ilaveten, ö?rencilerin ilgi, yetenek ve ihtiyaçlarına cevap veren seçmeli derslerin bulunmalıdır. Ayrıca, benzer ilgi ve yeteneklere göre gruplandırılm?? ö?renciler için ayrı programların yapılması daha uygun olacaktır. Sanayi ça??ndaki programlarda s?n?rlı bilginin ö?rencilere aktar?l?p, bunların ezberletilmesi söz konusudur. Ancak bilgi toplumunun merkezi konumundaki bireylerin ihtiyacı, bu tip kal?pla?m?? bir programla giderilemez. Eğitim programı mutlaka ö?rencinin düşünme ve problem çözme yeteneklerini geli?tirici düzeyde olmalıdır. Eğitimle kazanılan beceriler birey ve toplumun her alandaki gereksinimlerine cevap vermelidir. Bu beceriler, birey ve toplum arasındaki ilişkileri düzenleyerek uyumlu hale getirmeli ve bireye gerekli sosyal-kültürel ve psikolojik yeterlilikleri kazandırmalıdır (Gutmann, 2003: 16-17).

Bilgi ça??nda eğitim anlay??ındaki de?işiklikler kısaca şu şekilde özetlenebilir

(Özden, 2002: 17; Gutmann, 2003: 11):

? Bilgiyi temel alan eğitim programları izlenmektedir. Eğitim, kal?p bilgilerin

aktarıldığı bir süreç değil araştırma, deneyimi, yaratıcılığı ve buluşçuluğu teşvik eden bir süreçtir.

Bilgi çağında, öncelikle, bilgiye nasıl ulaşılacağı öğretilmektedir. Dolayısıyla öğrenciler aynı zamanda kendilerinin öğretmeni haline gelmiştir. Farklı bir deyişle, öğrenciler uygun düşünme, tartışma ve araştırma ortamlarında; daha fazla düşünen, tartışan, araştırma ve buldukları değerlendirilen bireyler olarak yetiştirilmektedirler.

Yetkinler eğitim dünyasında bırakılmayarak, eğitim süreci yaşam boyu eğitime dönüşmüştür. Çünkü sürekli ve yüksek hızla değişim öğrenilenlerin geçerliliğinin kalmamasına neden olmuştur, bilgiler bir süre sonra yetersiz hale gelmektedir. Bu nedenle, yetkinlerin de değişime uyumları açısından sürekli eğitimeleri gerekmektedir.

Eğitim kişisel yeteneklere ve farklılıklara uygun bir biçimde kişiye özel olarak çeşitlendirilmektedir. Eğitimde sadece sözel ve sayısal zekayı geliştirmek yerine, Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi 12 / 2016

Bilgi Çağında Eğitim

görsel, ritmik ve benlik gelişimini de içine alan çok yönlü zihin gelişimi hedeflenecektir.

Çeşitli seviyelerdeki eğitim kurumları arasındaki sorunlar kalkmalıdır. Eğitim kişilerin tüm yaşantılarına her alandaki sürekli bir uyarı haline gelmiştir. Bu türleri teknoloji ürünleri eğitimde önemli bir yer tutmaktadır.

Bilgi çağında kişiler, eğitim konusunda daha baskındır. Kendi kariyer gelişimlerini planlar ve kontrol ederler. Bu bağlamda, sürekli öğrenme bilgi çağında eğitimin en önemli özelliği olarak görülmektedir.

Tablo 1. Değişen Eğitim Modeli

Ölçütler Sanayi Toplumu Bilgi Toplumu Eğitim

Eğitim Modeli Modeli

Öğretmenin Rolü Her şeyi bilen öğretmen, Yönlendirici, yol gösterici

bilgi aktarıcı, alanında

Öğrencinin Rolü Dinleyici, edilgen, Aktif, işbirliğine dayalı

uzman

Yöneticinin Rolü Bilgiyi en iyi şekilde kullanabilen ve yönlendiren lideri

Öğrenme Yöntemi Sınıfta öğrenme Kişisel araştırma

Öğrenme şekli Bireysel çalışmayla Takım çalışmalarıyla

Eğitim Programları ÖSYM tarafından belirlenen ve eğitim ödevlerini yerine getiren

Öğrencinin Geliştirme Programları İlçadaki eğitim kurumları ile işbirliği içinde

Başarı Ölçütü Ezberlenmiş bilgi Kavramları çok boyutlu

Kaynak: (Balay, 2004: 68)ın en önemli esas alınması tanımlanabilir

Özetle; teknoloji tarihini incelediğimizde, yakın yıllarda dünyadaki toplam bilgiye

yakın miktarda bilgi üretildiğini göstermektedir. Üretilen veya teknolojiyi kullanarak elde

edilen bilgi miktarı, olağanüstü büyüklüktedir. Şüphesiz ki; doğru bilgi veya yanlış bilgi

olarak ifade edebileceğimiz bozulmada da ciddi artışlar vardır. Dolayısıyla doğru

bilginin daha yüksek öneme sahip olduğu bir dönem yaşanmaktadır. Çünkü geçmişte

şeyler olan bilgi miktarı, günümüzde daha yüksek miktardadır ve gelecekte şeyler

artarak düzeyde yükselmesi beklenmektedir. Bu artışlar altında vurgulanması gereken

nokta, doğru bilgiye ulaşırken, yanlış veya yanlış fayda sağlamayan verilerin

ayrılabilmesidir (<http://www.duyguguncesi.net/bilgi-caginda-egitim/> Erişim Tarihi:

29.11. 2016).

5. Bilgi Toplumunda Meslek Yüksekokullarının Yeri ve Önemi

Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi 12 / 2016

Bilgi Çağında Eğitim

Bilgi evriminin artan etkisi, 1976'dan itibaren bilgi çalışanların sayısı, tarım

çalışanlarına, hizmet çalışanlarına ve imalat çalışanlarına baskın olacak oranlarda

yükselmiştir. Artık birçok insan fabrikalarda veya tarımsal alanlarda çalışmak yerine

hukuk, sigorta, sa?l?k hizmetleri, e?itim ve sat?? sekt?rlerinin temelini almay? tercih etmektedir. Ayr?ca bilgisayar yaz?l?mlar?, da??t?m kanallar? gibi i? ticareti hizmetleri sa?lamaktad?rlar. Bu i?ler, asl?nda yeni bilgi yaratma, depolama ve da??t?m temellidir. Bilgi tabanlı ekonomilerde, bili?im teknolojisi ve sistemi b?y?k ?nem ta??maktad?r. ?rne?in, Bili?im teknolojisi; maliye, sigorta ve emlak gibi hizmet end?strilerinde yat?r?lan sermayenin %70'inden fazlas?n? olu?turmaktadır. Bir?ok y?netici i?in bunun anlam?, bili?im teknolojisi kararlar?n?n daha toplumsal yat?r?m kararlar? olaca?? y?n?ndedir. Kredi kartlar?, anlık paket da??t?m? ve d?nya ?ap?nda rezervasyon sistemleri yeni bili?im teknoloji tabanlı hizmetlere ?rneklerdir. Da??t?lan bilgi ve teknoloji, ticari firmalar ve y?neticileri i?in kritik ve stratejik kaynaklar haline gelmektedirler. Bilgi ?a??nda aktif i?g?c?n?n b?y?k b?l?m?n? , mesle?i do?rudan veya dolayl? bilgi ?retimi, kullan?m?, y?netimi yada da??t?m? olan bilgi ?al??anlar? olu?turmaktadır. Bilgi toplumunda, bilgi-uzmanlık-dan??manlık temeline dayal? mesleklerle?me ?n plandad?r (Bassi, 1997: 25-27).

E?itim kurumlar?, bilginin ?retildi?i, geli?tirildi?i ve kullan?ma sunuldu?u kurumlard?r (Berber, 2003: 43). Bu nedenle e?itim kurumlar?, bilgi ?a??nda toplumlar?n kalk?nmas?nda oldu?u kadar; ??rencilerin bilgi ?a??na senkronize edilerek, organizasyonlar?n ihtiya? olan niteliklere sahip kalifiye elemanlar olarak yeti?tirilmesinde de b?y?k ?nem ta??maktad?r. Organizasyonlar?n varl?klar?n? s?rd?rebilmeleri ve bilgi ?a??nda ba?ar?y? yakalamalar?, ancak, gelecekle ilgili do?ru tahminler yapabilmek i?in yeterli ve do?ru bilgiye sahip olmalar? ile m?mk?n olacakt?r (Can, 1998: 55-69). Bilgiyi elde edecek ve organizasyon ama?lar?na uygun bi?imde do?ru kullanacak, g?n?m?z bilgi ?al??anlar?n?n ise, mesleklerinin gere?i olan e?itimi alm?? olmalar? ?ncelikli ko?uldur. Bilgi ?al??anlar?n?n geli?tirilmesinde, meslek y?ksekokullar?n?n katk?s? g?z ard? edilemeyecek kadar y?ksektir. ??nk? kalifiye bir ?al??an?n; mesle?inin gere?i olan teorik ve pratik bilgiye sahip olmas?, bilgisayar ve geli?mi? elektronik ofis ara?lar?n? kullanabilmesi ve en az?ndan bir yabanc? dil bilmesi

gerekmektedir. Türkiye’de meslek yüksekokullar? bu gerekleri sa?layacak bir e?itim program?n? uygulamaya al??maktad?r (Özdemir, 1997).

1900’lü y?llar?n e?itimi, geleneksel yap?daki okullarda uygulanan bir tür ?kör ö?reti?dir (Banger, 2014). Bu e?itim anlay???nda; yarat?c? hayaller kurmak, yenilikçi

Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Ara?t?rmalar Dergisi ? 12 / 2016

Bilgi a??nda E?itim

fikirler üretmek ve her boyutta sorumlulu?u geli?tirmek mümkün olmamaktad?r.

Minimum düzeyde, geleneksel okullarda ?a?da? istek ve ihtiyaçlar? elde etmek? imkan dahilinde görünmemektedir. Bu anlamda ?hangi ya? diliminde olursa olsun ö?rencinin? özgürce kendisini ifade edebilece?i yeni e?itim ortamlar?na olan ihtiyaç? maksimum düzeydedir. Böylece, ö?rencilerin kendi motivasyon unsurlar?n? geli?tirmelerine, farklı dü?ünebilme konusunda cesaretlenmelerine, kendileri ile ilgili bir özdenetim ve özdisiplin ruhu geli?tirebilmelerine imkan sa?lanacaktır.

Bilgi a??nda meslek yüksekokullar?, aktif, yenilikçi ve de?i?meyi sa?lay?c? ara eleman yeti?tirmenin yan? s?ra, toplumsalla?ma, topluma birlik ve dayan??ma ruhu verme gibi i?levleri ile önemli bir konumda bulunmaktadır. Bu sebeple verilen e?itimin yenilikçi olmas? gerekmektedir (Tezcan, 1992: 48-51). Bu ba?lamda, meslek yüksekokullar?n?n temel amac?, farklı ilgi ve becerilere sahip ö?rencilere uygun e?itim programlar? uygulayarak, yarat?c? ve yenilikçi kalifiye ara eleman yeti?tirmek olarak kabul edilebilir (Dhuey and Lipscomb, 2010).

Önceki dönemlerde oldu?u gibi, bilgi a??nda da, meslek yüksekokullar?n?n ekonomik faydas? oldukça ön plandad?r. Yani, ö?rencilerin i? ya?am?n?n gereklerine uygun niteliklere kavu?mas?, daha iyi al??ma olanaklar?na sahip olmas? ve toplumda yer edinebilmesinde meslek yüksekokullar? önemli bir rol oynamaktadır. Bu sebeple, de?i?ikliklere kolay uyum sa?layabilen, gerekli kararlar? h?zl? ve do?ru biçimde alabilen, de?i?imin gereklerini en k?sa zamanda programlar?na yans?tabilen bir okul kimli?i geli?tirmek temel ihtiyaç haline gelmi?tir. Günümüzde i? bulma ko?ullar?n gittikçe daha

özel ve uzmanlık gerektirecek bilgi ve becerilere dayanması, meslek yüksek okulların görevlerini çeşitlendirerek artırmıştır (Toffler ve Toffler, 1997: VII- IX). Bu koşullar altında eğitimin gelişen ve değişen teknolojiye ayak uyduracak biçimde daha sistemli, açık ve kesintisiz yapılması gerekmektedir (Balay, 2004: 69).

Bilgi toplumunda okullara duyulan gereksinim göreceli olarak azalmıştır. Bilişim teknolojilerinin yaygın kullanımı nedeniyle, öğrenme, okul sınırlarından daha hızlı ve keyifli hale gelmiş olmakla birlikte bu durum, meslek yüksek okulların bilgi üretmedeki önemini azaltmamış; aksine artırmıştır. Çünkü günümüzde bilgi daha yoğun ve kompleks bir nitelik kazanmıştır. Bu nedenle, bireyler gerekli bilgiyi arayıp bulma ve değerlendirme hususunda desteğe ihtiyaç duymaktadırlar. Meslek yüksek okullar, bireyleri bilgi süzme konusunda, daha bilinçli ve seçici olmaya yönelterek, onların kısa zamanda daha verimli çalışması sağlayabilirler.

Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi 12 / 2016

Bilgi Çağında Eğitim

Meslek yüksek okullar öğrencilerini, küresel değişim nedeniyle, sürekli yenilene açık, bilginin üretildiği, kullanıldığı ve geliştirildiği ortamlarda, ekip çalışmasına yatkın bir biçimde, özgün ve yaratıcı düşüncelerini geliştirmeyi hedefleyerek yetiştirmek zorundadır. Yeni eğitim kültüründe en belirgin özellik, takım halinde çalışmaya ve öğrenmedir. Bireylerin sürekli öğrenme arzusu içinde olmaları, yüksek motivasyon ve yüksek performansla çalışmaları takım halinde öğrenme ve başarılarının ön koşullardır. Bilgi çağında eğitim alanındaki kültürel değişime uyum sağlayabilen öğrencilerin yetiştirilmesi için, meslek yüksek okullar eğitim programlarını güncel koşullara uygun hale getirmelidirler (Numanoğlu, 1999, 345).

Meslek yüksek okullarındaki öğrencilerin eğitim programlarında bulunması gereken temel özellikler aşağıdaki şekilde sınıflandırılabilir (Özkan, 2009: 129-131):
Meslek yüksek okullarında uygulanan eğitim programlarının amaçları; bilgi toplumu insanında bulunması gereken özelliklere göre açıkça belirlenmesi olmalı,

meslek grupları'nın ait genel niteliklere ve amaçlara uyum sağlayarak, toplumsal ve bireysel ihtiyaçları karşılayacak düzeyde olmalıdır.

Meslek yüksekokulları bilgiyi kullanan ve üreten, yaşam boyu öğrenmeyi ilke edinen; araştırarak, kendisini ve çevresini geliştirmeye çalışan, işbirliği yapabilen, yeniliklere açık, yaratıcı, çok yönlü ve eleştirel düşünen, etkili iletişim kurabilen, sorunların çözümüne katkıda bulunan bireyler yetiştirmeye hizmet etmelidir.

Öğrenci merkezli, aktif katılım sağlayan, bireysel düzeye indirgenebilen çeşitlendirilmiş esnek eğitim programlarıyla meslek yüksekokulları, öğrencilerin bilgi çağına senkronizasyonunu kolaylaştırmalı ve yol gösterici olmalıdır.

Eğitim programlarının bireysel yeteneklere uygunluğu, okul ve öğrenci tarafından birlikte seçilerek kontrol edilmeli, öğrenciyi yüksek düzeyde güdülemeli, öğrenmeyi zevkli hale getirmeli, öğrenciye geleceğe yönelik kalifiye işgücü niteliğini kazandıracak bir kariyer planını öngörmelidir.

Meslek yüksekokulları'nın eğitim programları; okul içi ve dışı her türlü kaynaktan yararlanmayı teşvik edici olmalıdır.

Öğrencilerin başarı düzeyinin değerlendirilmesinde; bireysel yetenekler, iletişim becerileri, ekip çalışması yeterliliği, sezgi, muhakeme, yaratıcılık ve hayal gücü yetenekleri, öğrenme süreci esnasındaki gelişimleri ve süreç sonunda edinilen bilgiler dikkate alınmalıdır.

Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi 12 / 2016

Bilgi Çağında Eğitim

Ayrıca; günümüzde dönüşüme uğrayan diğer bir unsurda insani değerlerdir.

Örneğin iletişim, bu çağın önemli alanlarından birisi olarak yaşamımızda yeni katkılarda bulunarak, yeni değerler üretmektedir. Özgürlük, sorumluluk ve etik gibi kavramların sosyal yaşamımızda daha fazla etkisi bulunmaktadır. Motivasyon, değerlendirme veya özdenetim gibi kavramlar günlük yaşamımızda daha sık kullanılmaktadır. Dünyanın ekonomik ve sosyal ilişkilerinin toplumları getirdiği noktada rekabet odak noktası haline

gelmiştir. Dünyanın hızına ve ivmesine yetinebilmek için eğitim sistemimizin, öğretme ve öğrenme anlayışımızın tüm boyutlarda değiştirilmesi gerekmektedir. Gelimekte olan ülkeler eğitim sistemini, bir yaşam süreci olarak ele alıp, bütünsel iletişime uygun sürekli geliştirmeye yönelik olarak benimsetmek durumundadır. Sonuç olarak; meslek yüksekokullarında uygulanan eğitimin niteliğine daha fazla dikkat etmek gerekmektedir.

Sonuç

Bilginin ve bilim teknolojilerinin hızla gelişimiyle şekillenen ve ekonomik, sosyal, siyasal ve kültürel alanlar kısa zamanda etkisi altına alan bilgi toplumu aşaması, sosyo-ekonomik gelişme sürecinde tarım toplumu ve sanayi toplumunun ötesinde üretimin ve verimliliğin hızla artmasına yol açmaktadır. Bilgi sektöründeki gelişmeler, insan faktörünün verimliliğine etkilerinden dolayı ekonomik, sosyal, siyasal ve kültürel alanlarda da hızla yapısal değişimleri beraberinde getirmektedir. Her dönemin sosyal yapısı üzerinde etkili belirgin üretim değişkenleri bulunmaktadır. Tarım toplumundaki üretim değişkeni toprak, sanayi toplumunda hammadde ve bilgi toplumunda bilgidir. Bilgi, yapısı itibariyle hızla değişir. Bilgi çağı sürecini tamamlamış veya tamamlamakta olan ülkelerin altyapısı bilgiyi iledikten sonra sonra üretime geçmeye uygundur. Bu altyapı, ancak doğru alana, zamanında yapılan yatırımlarla mümkündür. Bu nedenle eğitim, çağımızda yatırım yapılması gereken en önemli alanlardan biri olarak karşımıza çıkar. Bilgi toplumundaki bu gelişmelerle, insanın verimliliğinin artması, ekonomik gelişme düzeyinin artması, ayrıca bilimde ve teknolojide yeni gelişmelerin ortaya çıkması sağlanmaktadır.

Bilgi toplumu olmanın gereği, insan sermayesi yatırımlarına verilen önemle doğru orantılıdır. Türkiye'nin de içinde bulunduğu geliştirmekte olan ülkelerin bilgi toplumuna uyum sürecinde en önemli sorunu nitelikli işgücü açmasıdır. Bilgi toplumunda nitelikli işgücü açmanın giderilmesi mesleki eğitime, yüksek eğitime, eğitimin sürekliliğinin sağlanmasına bağlıdır. Bu bağlamda, bilim ve teknoloji alanında gelişmelerin sağlanması, üretim ve verimliliğin artması, ekonomik, sosyal, siyasal ve kültürel alandaki yapısal

Bilgi Çağında Eğitim

dönüşümlerin gerçekleştirilmesi amacıyla, önceliğin eğitimin kalitesinin artırılmasına vermesi büyük önem taşımaktadır.

Bilginin hızla gelişimiyle şekillenen ve ekonomik, sosyal, siyasal ve kültürel alanlar kısa zamanda etkisi altına alan bilgi toplumu aşamasında, birey ve toplumun refah seviyesini yükseltmesi; bilgiye ulaşma, bilgiyi üretme ve kullanma becerisine bağlıdır. Bilgi çağının yavaş yavaş gelişen ve refah düzeyi yüksek ülkelerde, eğitim kurumları; düzenli, bilgi üreten, sorun çözen, yaratıcı ve eleştirel düşünme gücüne sahip, ekip çalışmasına yapabildiği, üretken, çalışkan ve öz güveni olan işgücü yetiştirmeyi hedeflemektedir. Bilgi toplumunun çıktısı olan bilgi üretimini gerçekleştiren eğitim kurumlarından biri olan meslek yüksekokulları, bilgi toplumunu yönlendirip, şekillendirir. Ancak, bu yönlendirme önemli ölçüde, çalışkan eğitim programlarının uygulanmasına ve nitelikli eğitimin gerçekleştirilmesine bağlıdır. Bilgi, yeniden ve sürekli üretilebilmeli, çoğalmalı, kolay ulaşılabilir ve taşınabilir olmalıdır. Çünkü günümüzde, bilgi ile ulaşılacak toplumsal gelişmeler, her alanda olduğu gibi eğitim alanında da önemli değişim ve gelişmelere neden olabilmektedir. Bu değişim ve gelişim, eğitim programları ve program geliştirme alanının öncelikle etkilemekte ve toplumun temel ihtiyaçlarına uygun eğitim programlarının da zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda değişimin en önemli yönlerinden biri yeni fırsatlar yaratmasıdır. Hızlı değişim sürecine hakim olunursa, bilginin toplumsal gelişimi ve refahı getiren gücüne sahip olunabilir.

Kaynaklar

Toffler, A; Toffler H. (1997). Geleceği Yeniden Düşünmek (Çevirmen: Sinem Gül), İstanbul: Sabah Kitapları, VII-IX

Akın, H. B. (2001). Yeni Ekonomi. Konya: Çizgi Kitabevi.

Anderson, R. (2008). Implications of the Information and Knowledge Society for Education. USA: Springer International Handbooks of Education. Volume 20,

Issue 1, 5-22.

Balay, R.(2004). "Küreselleşme, Bilgi Toplumu ve Eğitim". Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, Cilt: 37, Sayı: 2, 61-82

Banger, G. (2014). "Bilgi Çağında Eğitim" <http://www.duyguguncesi.net/bilgi-caginda-egitim/> Erişim Tarihi: 29.11.2016

Bassi, L. (1997). "Harnessing The Power of Intellectual Capital". Training and Development, Vol 51, No 12, 25-30.

Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi 12 / 2016

Bilgi Çağında Eğitim

Bağ, G. (2009). "Küreselleşme ve Bilgi Toplumu." Eğitim Dergisi. Sayı: 24 (Ekim 2009).

Berber, İ. (2003). "Bilgi Çağında Eğitim". Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi, Ankara: Yıl: 7, Sayı: 2.

Can, N. (1998). "Öğretmen ve Yöneticinin Etkinliğinin Öğretimdeki Rolü". Eğitim Yönetimi Dergisi, Yıl: 4, Sayı: 13.

Çakır, R; Yükseltürk, E. (2010). "Bilgi Toplumu Olma Yolunda Öğrenen Organizasyonlar, Bilgi Yönetimi ve E-Öğrenme Üzerine Teorik Bir Çözümleme". Kastamonu Eğitim Dergisi, Cilt 18, No 2, 501-512.

Ellul, J. (2003). Teknoloji Toplumu. (Çevirmen: Musa Ceylan), İstanbul: Bakır Yayınları.

Ertürk, H. ve Kahvecioğlu Y.(2002) "Bilgi Toplumu Risk Toplumuna Dönüşümünde. Tüketicinin Yeri", Birinci Ulusal Bilgi Ekonomisi ve Yönetim Kongresi, Kocaeli.

Guttman, C. (2003). "Education in and for the Information Society". Paris: The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), 7.

Güloğlu, T. (2003). "Yeni Teknolojilerin Çalışma İlkelerine Etkileri"

http://www.sosyalsiyaset.net/documents/teknoloji_etkileri.htm Erişim Tarihi: 15.04.2011

Gündüz, ?. ve Odaba?? F. (January 2004).? Bilgi Ça??nda Ö?retmen Adaylar?n?n E?itiminde Ö?retim Teknolojileri ve Materyal Geli?tirme Dersinin Önemi?,
The Turkish Online Journal of Educational Technology ? TOJET January 2004
ISSN: 1303-6521, Vol:3, Iss:1, Article 7.

Kaczynski, T.J. (2013). Sanayi Toplumu ve Gelece?i. (Çevirmen: Kolektif), ?stanbul: Kaos Yay?nlar?

Numano?lu, G. (1999). Bilgi Toplumu-E?itim-Yeni Kimlikler-II: BilgiToplumu ve E?itimde Yeni Kimlikler. Ankara: Ankara Üniversitesi E?itim Bilimleri Fakültesi Dergisi, Cilt: 32, Say?: 2, 341-350.

Özdemir, S. (1997). E?itimde Örgütsel De?i?me. Ankara: Pegem A Yay?ncılık.

Özden, Y. (2002). E?itimde Dönü?üm: E?itimde Yeni De?erler. (4. Bask?), Ankara: Pegem A Yay?ncılık.

Özkan, H. H. (2009). ?Bilgi Toplumu E?itim Programlar??. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Y?l: 2, Say?: 10

Russel, G. (2000). ?School Education in the Age of the Ubiquitous Network Computer?. Technology in Society, 22, 389-400.

Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Ara?t?rmalar Dergisi ? 12 / 2016

Bilgi Ça??nda E?itim

?en, A. ve Koç, O.(2002) ?Bilgi Toplununun Ta??d??? Risk Unsurlar??. Birinci Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Tebli?leri, Kocaeli, 925- 936.

http://www.ceterisparibus.net/kongre/kocaeli_1.htm

?im?ek, M. ?. ve Ak?n, H.B. (2003). Teknoloji Yönetimi ve Örgütsel De?i?im. Konya: Çizgi Kitabevi

Tekin, M.; Güle?, H.K.; Burgess, T. (2000). De?i?en Dünyada Teknoloji Yönetimi. Konya.

Tekin, M.; Güle?, H.K.; Ö?üt, A. (2007). De?i?im Ça??nda Teknoloji Yönetimi. Ankara: Gazi Kitabevi.

Tezcan, M. (1992). E?itim Sosyolojisi. (8. Bask?). Ankara.

Toffler, A. (1981). Üçüncü Dalga. (Çeviren: Ali Seden), ?stanbul: Alt?n Kitaplar.

Yalç?nkaya, T. (2001). ?Sanayi ve Bilgi Toplamlar?nda Rekabet Ekonomisi? Rekabet Bülteni Dergisi, ESC Consulting Yay?n?, Y?l:2001, Say?:5, 1-13.

Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Ara?t?rmalar Dergisi ? 12 / 2016

?stanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Y?l: 10 Say?: 20 Güz 201 s.15-32

B?LG? YÖNET?M?

Osman YAZICIO?LU*, Kemal VAROL*, O?uz BORAT*

Geli?: 14.12.2011 Kabul: 02.03.2012

ÖZET

Bilgi yönetimi yeni bir disiplin olarak yirmi y?ll?k bir geçmi?e sahiptir. Bilgi yönetimini kavramak için önce bilgi kavram?n?n anla??lması gerekir. Bilgi yönetiminin tanımlanmas?nda güçlü bir genel uzlaşma mevcut değildir. Genellikle iki çe?it bilgi vardır. Örtülü bilgi insanlar?n beyinde depolanmaktadır. Açık bilgi ise insan beyinden başka belgelerde ve di?er biçimlerde bulunabilmektedir.

Anahtar kelimeler: bilgi yönetimi, veri, enformasyon, bilgi, beceri, yetkinli, açık bilgi, örtülü bilgi.

CONSIDERATIONS ON KNOWLEDGE MANAGEMENT

ABSTRACT

Knowledge management has been around for twenty years, in terms of its growth as a discipline. In order to comprehend knowledge management, it is necessary to first understand the concept of knowledge. This article provides a brief history of knowledge management. There is no strong consensus over what constitutes a good definition of knowledge management is addressed. In general there are two types of knowledge; tacit knowledge and explicit knowledge. Tacit knowledge is that stored in the brain of a person. Explicit knowledge is that contained in documents or other forms of storage other than the human brain.

Keywords: Knowledge management, data, information, knowledge, skills, competence, explicit knowledge, tacit knowledge.

*?stanbul Ticaret Üniversitesi, Mühendislik ve Tasarım Fakültesi, Küçükaly?, 34840 ?STANBU,

1. G?R??

Özellikle 1980 li y?llardan itibaren teknolojik yenilikler h?zl? de?i?ime yol açmaktadır. Birey, grup ve örgüt seviyesinde bilgi a?lar? h?zl? ba?lant?lar kurulmas?n? sa?lamaktadır. Küreselle?me sosyal ve kültürel düzenlemeler üzerinde co?rafi s?n?rlar?n ortadan kalkt??? ve insanlar?n daha çok kat?ld??? sosyal süreç olarak tan?mlanmaktadır.

Ekonomik anlamda küreselle?me, ülkeler aras?nda mal, hizmet, sermaye ve teknik bilgi transfer h?z? artmas?yla ba??ml?l??? kar??l?kl? art?rmaktadır. Böylece finans, nitelikli emek, mal ve hizmet boyutlar?nda küreselle?me ortaya ç?kmaktadır.

Özellikle geli?mi? ülkelerde nitelikli emek üzerindeki engeller kald?r?l?rken bilginin özünü henüz kavramam?? vesayet rejimlerinde de?i?ime kar?? beyhude u?ra?lar görölmektedir. Yeni yap?lanma dönemle ilgili olarak sanayi ötesi toplum, bilgi toplumu ve kapitalist ötesi toplum terimleri kullan?lmaktadır.

Bilgi toplumunda e?itim en önemli mesele haline gelmi?tir. Ekonomik gücünü gereksiz savunma harcamalar?na ay?ran ülkelerde refah düzeyinin artmas? engellenmekte bireylerin temel ihtiyaçlar? kar??lanamamaktadır. Birkaç y?l içinde modas? geçen silahlar ülkeleri eski eserler müzesine dönü?türmektedir. Bir k?sm? safl?k olarak görse de bunun ç?kar amac?yla sürdürüldü?ünü dü?ünenler az de?ildir. Yolsuzluklar? sansürle ve kültür de?erlerini kullanarak örtmek isteyenlerin rolü öne ç?kt??? ve vitrinde görülenlerin bunlar? ba?arabilecek zekâ düzeyinde olmad?klar? bile belirtilmektedir. Ki?iliksiz veya niteliksiz veya onursuz insanlar her toplumda bulunabilmekte ve yoksullu?un artmas?nda bunlar kullan?lmaktadır.

Günümüz ekonomisinde bilgi yönetme yetene?inin önemi artmaktadır. Rekabet etmek için bilgi üretme ve yayma daha önemli faktörler olmaktadır. ?leri teknoloji gerektiren mallar?n üretimi için daha çok örtülü bilgi gerekli olmaktadır. Otomotivde

kullanılan yanma testi gibi bazı testlerden geçebilen tekstil ürünlerinin deeri diğer ürünlerin birkaç katı olabilmektedir. Bir kg domates tohumu ile birkaç tane domates satın alınabilmektedir.

Bilgi toplumuna geçerken e-devlet kavramı önem kazanmaktadır. ABD, Japonya, Avrupa Birliği e-devlet uygulamasına geçmekte hızla davranışlar. Türkiye’de merkezi yapıda denetim departmanlarına alınması hatta ödemediği vergi için bile vergi iadesi almaktan şüphelenen az sayıda fakat çok etkili bir grubun engellemeleri süreci yavaşlatmakla birlikte e-devlete geçiş için önemli gelişmeler görülmektedir. Singapur’da 150 den fazla kamu hizmetinin elektronik ortamda vatandaşlara sunulduğunu bilinmektedir.

2. BİLGİ

Günümüz ekonomisinde bilgi yönetme yeteneğinin önemi artmaktadır. Rekabette bilgi üretme ve yayma daha önemli bir faktör olmaktadır. Özellikle ileri teknoloji ürünleri için daha çok bilgi ve yüksek hareketli çalışanların örtülü bilgisi değerli hammadde gibi önemlidir. Bilgi (knowledge), hammadde veya entelektüel sermaye olarak görülmesine karşın bazı paradoksal karakteristiklere sahiptir.

16

İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Güz 2011

Bilginin karakteristikleri aşağıda verilmektedir.

1. Bilgi kullanılmakla tükenmez. Hammadde kullanıldıkça tükenir.
 2. Bilgi transfer edilmekle kaybolmaz.
 3. Bilgi mebzul olmakla birlikte sadece az bir kısmının kullanılabilecek yeteneği vardır.
 4. Bilgi örgütlerin çoğunda amaç olmadan dolaşır. Bilginin elde edilmesi emek ve masraf gerektirdiğinden yabancıların eline geçmesi istenmemektedir.
- İnternet sınırsız bilgi kaynaklarının herkes tarafından kullanılabilmesini sağlar. Uzmanlar sanayi çağının yerini bilgi çağının alacağını belirtmektedir.

1965 yılında endüstriyel ülkelerdeki işçilerin yarısından fazla olarak imalat sektöründe bulunuyordu. Bugün bu oran %20'ye düşmüştür.

Emek yoğun imalat (labor intensive) ucuz ve büyük havuzlarda, homojen işçilik ve hiyerarşik yönetim bilgi esaslı örgütlenmelere yol açtı. Belirli alanlarda uzmanlık istenmektedir. Ortak çalışmaya ile uzmanlaşan bireyler daha fazla üretim yapabilmektedir. Maddi hayatta uzmanlık verimi artmaktadır.

Örgütsel hiyerarşi, bilgi çalışmaları bir kenara koymaktadır. Bir firmanın sürdürülebilir (sustainable) ilerlemesi beraberinde ne bildiği, bildiğini hangi verimde kullandığını, yeni bilgiyi hangi hızla derleyip kullandığını ile ilgili olmaktadır. Üretimin sürdürülebilir olması önemlidir. Toprağa fazla gübre atılması veya aşırı sulama verimi yükseltir. Ancak 2-3 yıl sonra verim aniden düşer dolayısıyla sürdürülebilir verim artışı elde edilemez.

Bilgi çağında bir örgüt öğrenir, hatırlar ve en iyi mevcut enformasyon bilgi ve know-how ile hareket eder. Tüm bu gelişmeler bir şirketin bilgi temelinde kültür ve paylaşma için sistematik bir yaklaşımın gerekli olduğunu gösterir. İnsanlar geçerli ve değerli dersleri ve en iyi uygulamaları öğrenmelidir. Günümüz rekabetçi ortamında şirketler geçmişteki hataları öğrenmek ve tekerleği her defasında yeniden keşfetmemek durumundadır. Örgütsel bilgi bireysel bilginin yerini almaz ancak bilgiyi daha uyumlu, daha kuvvetli ve daha yaygın kullanılabılır hale getirerek tamamlar. Bilgi yönetimi örgütün bilgi temelini tam kullanılması, bireysel beceri, uzmanlık, düşünce, yenilik ve daha verimli ve etkin bir örgüt için bu tavsiyeleri birleştiren sistematik bir yaklaşım temsil etmektedir. CEO lar mevcut bilginin ancak %20 kadarını kullandıkları belirtmektedir. Bilgi yönetimi önceleri bir örgütün en iyi pratikleri yeniden kullanması, daha hızlı çalışması, bir projeden diğerine geçerken masrafları tekrarları azaltması için bilgi yönetme elde etme, yaymada sistematik yaklaşım ifade etmektedir.

Bilgi yönetiminde genellikle atılanlar toplanıp saklanarak ileride yararlı olabilir görüşü

vardır. Birçok belge karmaşık arama motorları gerektirir. Oldukça büyük ölçekli bilgi yönetimi sistemleri inşa edilmesi gerekmektedir. Bilgi yönetimi çözümleri bilgi elde etme, depolama, yayma ve açık bilginin öğrenilen dersler ve en iyi pratikler olarak tasviri için çok başarılıdır. Diğer taraftan entelektüel sermaye yönetiminde (ICM) bilgi örgüte ifade ettiği değerler ve entelektüel sermayeyi üretir. Entelektüel sermayenin bir kısmı patent gibi kolayca görülebilir. Ancak entelektüel sermayenin çoğu know-how, know-why, deneyim ve uzmanlık gibi az sayıda insanın beyininde saklı bulunduğundan kolay görülmez. Entelektüel sermaye bir örgütün kayıtlı

17

Osman YAZICIOĞLU, Kemal VAROL, Oğuz BORAT

enformasyonudur. Böyle enformasyon verimli değildir. Özellikle büyük ve dağınık örgütlerde kaybolur. Varlıklar gelecekte değer ve nakit akışı gibi yararlı olacak bir talep hakkı verir. Soyut (intangible) varlıklar gelecekte yarar sağlayabilecek varlıklardır. Bilgi değerleri, entelektüel sermaye ve soyut varlıklar için genellikle ekonomi kaynaklarında knowledge assets, yönetimde intellectual capital ve muhasebede intangibles terimleri kullanılmaktadır.

Entelektüel sermaye yönetimi, içeriğinin kasa olmasıyla karakterize edilebilir. Çünkü içeriği filtrelenmiş ve değerlendirilmiştir. Entelektüel sermaye yönetimi bir kişinin gerçek düşüncesini, kavramsal enformasyon, kanaat, kasa ve uygulanabilir bilgi ve know-how şeklinde ifade etmek elimindedir. Çabalar az masraflıdır. Birey, grup ve örgüt düzeyindedir. Sistem inşası yerine öğrenme odaklıdır.

2.1. Felsefede Bilgi

Felsefede bilgi bilen ve bilinen olmak üzere iki ana unsura ayrılır. Bu iki unsur arasında bir bağ olduğu kabul edilir. Bunlardan özne bilendir. Nesne bilinendir. İnsan özne olarak bilendir ve bilmek isteyen bir varlıktır. Aktif bir tavır sergileyen özne bir nesneye yönelerek o nesneyi kendisine konu yapabilir. İnsan bilgi elde etmede aktif olmakla birlikte kendi kendisini de bilgiye konu yapabilir. Nesne

öznenin bilme etkinliğinde kendisine yöneldiği edilgen durumdaki varlıktır. Buna göre bilgi özne ile nesne arasında kurulan bağdan oluşur. Bilginin ortaya çıkabilmesi için insanın bilgi konusuna yönelmesi gerekir. Yönelme olmadan bilginin ortaya çıkması mümkün değildir. İnsan kararlı bir biçimde belirli bir nesneye yönelince ondan bazı izlenimler edinir. Bu izlenimler zihinsel faaliyetle işleme tabi tutulur ve soyutlanarak kavramlara ulaşılır. Sonra kavramlar arasında ilişkiler kurularak yargılar oluşturulur. Bir yargıdan başka bir yargıya geçerek çıkarımlar yapılır. Böylece bilgi elde edilmiş olur. Tüm bunlardan hareketle bilginin elemanları şöyle sıralanabilir; özne, nesne, öznenin duyularla elde ettiği duyu verileri, onların soyutlanmasıyla elde edilen kavramlar, kavramlardan kurulan yargılar.

Bilgi çeşitleri aşağıda açıklanmaktadır.

1. Gündelik bilgi: Gündelik yaşamdaki ihtiyaçların kısa ve pratik yoldan karşılanması. Havanın bulutlu olmasından yağmur yağacağı tahmininde bulunulması böyle bir bilgidir.
2. Teknik bilgi: Tabiatı var olan nesneleri yaşamda kullanım değeri olan araç ve gereçlere dönüştürme etkinliklerine karşılık gelmektedir. Bilimde amaç kuramsal ve teknolojiye amaç pratiktir. Bilim teknolojiyi doğurur ve teknolojik gelişmelerde bilim için yeni alanlar açar.
3. Sanat bilgisi: İnsanın çevresindeki olaylar ya da nesneler karşısındaki duygulanmalarının değişik biçimlerde ifade edilmesi ile ortaya çıkan bilgidir. Sanatçının kullandığı ifade araçları birbirinden farklıdır. Ses, renk ve çeşitli malzemeler sanatın ifade edilmesinde kullanılabilir.

4. Dini bilgi: Mutlak varlığa ve onun mutlak vahiy (divine inspiration) ile bildirdiklerine dayanan sisteme din denir. Evrenin yaratılışı, insanların nereden gelip nereye gittiği ile ilgili sorular sadece teoloji ve felsefenin

konusudur. Bilim bunlar? ara?t?racak araçlara sahip bulunmamaktadır.

Mevlana (1207?1273), Pascal (1623?1662) ve Goethe (1749?1832) gibi

çoklar? bu konularda peygamberlerin mesajlar?n? esas olarak almaktadır.

5. Bilimsel bilgi: ?nsan kendini ve içinde ya?ad??? dünyay? anlamak bilmek

için büyük bir merak duyar. ??te bilimsel bilgi insan?n çevresinde olup

bitenleri anlama, bilme ve aç?klama iste?inden doğar. Bundan dolayı insan

varl???n?n içinde ya?ad??? dünya hakk?nda bir yöntem kullanarak elde ettiği

objektif bilgiye bilimsel bilgi denir.

Bilimsel bilginin özellikleri aşağıda sıralanmaktadır:

1.Bilimsel bilgi genelleştirici bilgidir: bilim tek tek olaylar? aç?klamaz, olgular?

aç?klar. Olgular her yerde kendi koşullar?na göre gelişir de genel kurallar içinde

oluşurlar. Örneğin kültürle ilgili aç?klamalar tüm kültürleri kapsayacak niteliktedir.

2.Bilimsel bilgi evrenseldir. Ya?amla doğrudan ilgili olduğundan hayat?n kendisi

için olduğu gibi aynı zamanda herkes için olur, herkesi ilgilendirir.

3.Bilimsel bilgi akla dayalıdır. Bilimsel ara?t?rmalarda bulgular birbiriyle çelişen

değil birbirini doğuran sonuçlar etkinliği olduğundan rasyonellik ilkesine de uygun

düzmektedir. Bir hipotezin test edilmesinde gözlem ve sonuçlara başvurulur.

Gözlem ve sonuçlar mantıksaldır ve birbiriyle çelişmemektedir.

4.Bilimsel bilgi nesneldir. Bilimsel bilgiler bilim adamlar?n?n kendi kişisel

özelliklerinden, inançlarından ve değerlerinden bağımsızdır. Bilimsel bilgide

nesnellik denildiğinde gerçeklerin ve olgular?n istenildiği gibi değil olduğu gibi

yansıtıldığı anlaşılmaktadır.

5.Bilimsel bilgi kesindir. Bilimsel yasalar gözlem ve deneylerle doğrulanırlar.

2+2'nin 4 etmesi gibi bir kesinlik değildir. Bilimsel bilgi vahiy değildir. Bilimsel

bilginin yanlış olduğu sonradan ortaya çıkabilir. Bilimsel önermeler deney ve

gözlemler sonucunda doğrulanmadıkları sürece kesinlik kazanmazlar. Bu kesinlik

matematikteki gibi değildir, belirli koşullar altında kesindir. Yanlışlık ortaya

çıkmadı??? sürece doğru kabul edilir.

6.Bilimsel bilgi tekrarlanabilir.

7.Bilimsel bilgi birikimli olarak ilerler.

Bilgi yönetiminde kullanılan bazı terimler aşağıda açıklanmaktadır.

Bilgi felsefesi (epistemoloji): Bilgimizin kaynağını, sınırlarını kapsaması bilginin temel özelliklerini irdeler. İrdelenen bilgi insan bilgisidir, insanın ürettiği bilgidir.

19

Osman YAZICIOĞLU, Kemal VAROL, Oğuz BORAT

Buna göre bilgi felsefesinin ele aldığı konu bilginin genel olarak ne olduğu ve bu bilginin hangi yollardan elde edildiğidir. Bu bakımdan epistemolojinin bilen ile bilinen arasındaki bağın ne şekilde kurulduğunu inceleyen disiplin olduğu söylenebilir.

Bilginin imkânı, bilginin doğruluğu, doğru bilginin ölçütleri, bilginin kaynağı ve bilginin sınırları konusunda yapılan araştırmalar bilgi kuramının ortaya çıkmasına ortam hazırlamıştır. Bilgi kuramının temel kavramları şunlardır:

1. Bilinç; akıl, irade sahibi olan bireyde vardır.
2. Bilinen; öznenin bilme etkinliğinde kendisine yöneldiği pasif durumdaki varlıklardır.
3. Bilgi; bilen ile bilinen arasındaki ilişkiden doğan ürüne denir.
4. Doğruluk; bilginin bilgisi edinilen şeyle uygunluğunu dile getirir. Buna göre doğruluk algılar, kavramlar, bilimsel kuramlarla nesnel gerçeklik arasındaki uygunluktur. Doğruluk yalnızca bilginin niteliğidir.
5. Gerçeklik; söylenen şeyin, iddianın konusu olan şeydir ve dış dünyada yani nesnel dünyada bulunur. İnsanın bilme eyleminde kendisine yönelmiş olduğu varlığın bir özelliğidir. Her düşünülen ve zihinde olan şey gerçeklik değildir. Gerçeklik varlığın bir özelliğidir. Buna göre deniz kızı (mitoloji), Zümrüdüanka kuşu için gerçeklik yoktur. Bu anlamda cismin doğruluğundan söz edilemez. Gerçeklik düşünceden ve

bilen insandan ba??ms?z olarak var olan her ?eyi gösterir.

Bilimin Geli?mesi: Orta Ça?da Avrupa?da duraklama, ?slam d?nyas?nda ise ilerleme g?r?lmektedir. Harezmi (780?835) s?f?r? matemati?e dâhil etmektedir. Razi (854?923) çiçek ve k?zam?k hastal?klar?n?n tedavisini yapmaktad?r.

Pragmatistiler, fayda sa?layan bilgi do?rudur derler.

Sezgicilik (intuitionism) sezgiden kaynaklanmas? üzerinde durur.

Pozitivistler deneye dayanan bilgi do?rudur demektedir.

Fenomenoloji (phenomenology) g?r?ng?leri (phenomenon) dile getiren bilgi do?rudur demektedir.

Ontoloji: Var olan? yaln?zca var olmas? a?s?ndan inceleyen felsefe disiplini.

2.2. Bilgi Y?netimi

?yi bir bilgi y?netimi tan?m? bilgi elde etme, depolama ve entelekt?el de?erlerle birlikte ele al?nmal?d?r. Bilgi y?netimi bir ?rg?tt?n insan, teknoloji, s?reç ve ?rg?tsel yap?s?n? yeniden kullanmak ?yenilemek? amac?yla belirgin sistematik bir koordinasyonudur. Bu koordinasyon bilgi ?retme, payla?ma yan?nda ??renilen de?erli dersler ve en iyi pratiklerle beslenir. Y?neticiler en b?y?k de?erlerinin

20

?stanbul Ticaret ?niversitesi Fen Bilimleri Dergisi G?z 2011

çal??anlar?nda bulunan bilgi oldu?unu s?ylemektedir. Ancak bunlar? nas?l kullanacaklar? hakk?nda tam bilgimiz yoktur. ?rg?tte emeklilik, sermaye devri ve rekabet gibi riskler olu?abilir. Se?ici ve de?er esasl? bilgi y?netimi birey, grup ve ?rg?t d?zeylerine sahip olmal?d?r.

Entelekt?el de?erleri a?klama ve sonra miras kalan malzemenin ?retim, depolama ve ilerde kolay ?ekilde kullanma imkânlar? sa?lamal?d?r. Soyut haklar bireyden bireye akmal? ve ?rg?te geri d?nmelidir. Bilgi y?netimi çabalar?n?n ço?u bilgi elde etme, s?n?flama ve payla?ma ile ilgilidir.

Bilgi y?netimi y?k?ml?l??ne giren bir ?rg?t?n hedefleri hakk?nda yayg?n uzla?ma

bulunmaktadır. Bilgi yönetiminin amacı örgüte avantaj sağlayacak şekilde bilgi yükseltici olmalıdır.

Bilgi yönetimi şu konularda çalışmada sağlamaktadır:

1. Başarılı elemanların emekli olması durumundan yerine düşünülen elemanın geçişinin kolaylaştırılması
2. Ortak hafıza kaybının azaltılması
3. Kritik kaynak ve bilgi alanlarının belirlenmesi
4. Yöntemlerin takım çantasını kurmak, bireyler gruplar ve örgüt tarafından kullanılması ile ilgili potansiyel kayıpların azaltılması

Bilgi yönetiminin çok disiplinli bir alan olduğundan çok sayıda tanım yapılmıştır (Uriarte, 2008). Amerikan Verimlilik ve Kalite Merkezi'ne göre bilgi yönetimi şirketleri rekabetçi yapma amacıyla bilgiyi tanımak, belgelemek ve etkilemek için stratejiler ve süreçlerle eşdeğerdir (Dave ve Koskela, 2008). Bilgi yönetimi faaliyetleri açısından strateji, politika ve pratiği örgütün tüm düzeylerinde entelektüel ve örtülü bilgi sonuçlarıyla yansıtır (Barclay ve Murray).

Bilgi yönetimi teebbüs, entelektüel değişimlerin oluşumu, örgütlenmesi, ulaşım ve kullanılması için tümleşik yaklaşımdır (Grey).

Bilgi birey, örgüt ve toplum için akılcı davranış mümkün kılınan tek etkidir.

Bilgi yönetimi hangi enformasyonun bilgiye dönüşüp kullanılabileceği ile ilgili bir kavramdır. Verimli ve etkin karar vermek için enformasyonun gerek duyan insana tam zamanda sağlanması ile ilgili sistematik bir yaklaşımdır (Wiig, 1994).

Wiig'e göre bilgi günlük hayatta her alanda öneme sahiptir. Bilgi varlıkları uygulama, yerleştirme, koruma ve kullanma ile ilgili olarak birey ve örgüt için görevlidir. Bilgi ile ilgili süreçlerde oluşurma, yapma, derleme, örgütlenme, dönüşüm, transfer, biriktirme, uygulama ve koruma için dikkatli ve açık biçimde bilgi yönetilmelidir (Wiig, 1995). Tarihte bilgi en azında açık bilgi daima yönetilmiştir. Etkin ve aktif bilgi yönetimi, yeni perspektif ve teknikler gerektirir ve

örgütün tüm yüzlerine temas eder. Bilgi yönetimi, strateji, araç ve tekniklerin
?a??rt?c? bir kar???m?d?r. Hikâye anlatma ak?l hocal???, hatalardan ders ç?karma,
e?itim, yapay zekâ uygulamalar? hep geleneklerdir. Bilgi yönetimi bilgi esasl? sistem
tasar?m?ndan tekniklerin kar???m?n? kulland?r?r. Bu durum bilgi yönetimi tan?m?n?
hem kolay hem de zor k?lar. Dar anlamda da bilgi yönetimi örgütsel know-how
yayan enformasyon teknolojisi sistemidir. Gerçekte bilgi yönetimi bunlardan daha
21

Osman YAZICIO?LU, Kemal VAROL, O?uz BORAT

fazlas?n? içerir. Uzla?ma olan az say?daki alanlardan biri bilgi yönetiminin çok
disiplinli bir alan olu?udur (Wiig 1997).

Bilgi yönetiminin çok disiplinli yap?s?nda ?unlar bulunmaktadır:

1. Antropoloji
2. Sosyoloji
3. Örgütsel Bilim
4. Bili?im bilimi
5. Dil ve hesaplama dil (computational)
6. E?itim ve beceri
7. Hikâye anlatma ve ileti?im çabalar?
8. Kat?l?mc? teknolojiler; bilgisayar destekli kat?l?mc? çal??ma, intranet portal,
extranet portal ve di?er web teknolojileri
9. Enformasyon teknolojileri, bilgi tabanlı sistemler, belge sistemleri, veri
tabanlı teknolojileri
10. Enformasyon ve kütüphanecilik bilimi
11. Teknik rapor yazma ve gazetecilik

Bilgi yönetiminin uygun biçimde aç?klanabilmesi için üç konu bulundu?u
belirlenmektedir: Kütüphane ve enformasyon bilimleri, i? yönetimi ve örgüt teorisi
(Davenport ve Cronin, 2000). Bilgi yönetimine katkıda bulunan bazı disiplinler

Şekil 1 de gösterilmektedir (Wiig, 1997, Zaim,).

Veritabanı Teknolojileri

Enformasyon Bilimi Bilişim Bilimi

Enformasyon Teknik

Bilgi Yönetimi

Yönetimi Raporlama

Disiplinleri

Web Teknolojileri Yardım Masası Sistemi

Elektronik Performans Destek Sistemleri

Şekil 1. Bilgi Yönetiminin Disiplinler arası Doğası

Bilgi yönetiminin çok disiplinli yapısı, iki kenarı keskin bir köşe gibidir. Bir yandan hemen herkes anlama ve uygulama için bilgi yönetiminde tanıdık bir temel bulur.

Bir gazeteci kendi becerisini kolayca adapte edebilir. Uzmanlardan bilgi elde edebilir ve yeniden biçimlendirip, örgütsel hikâyelere dönüştürebilir ve ortak hafızada depolayabilir.

Teknik veri tabanı geçmişi olan biri kendi becerisini ilerletebilir. Tasarımın

ilerletebilmek için bilgisini örgütün hafızasında saklayabilir. Bununla birlikte bilgi

22

İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Güz 2011

yönetimi aşılmaması gereken bazı sorunlara sahiptir. Üpheci bir iddiaya göre bilgi yönetimi kendine has tek bir gövdesi bulunan bir disiplin değildir. Bilgi yönetimi tamamen enformasyon yönetimidir. Bazıları bilgi yönetimi anlamsızdır ve iyi iş pratiklerinden ibarettir der. Bilgi yönetiminin bir disiplin olduğu ve diğerlerinden farklı bulunduğu hangi yorumları gerektirmektedir?

Verileri enformasyon ve bilgiden ayırmak popüler örnekler vardır (Dalkir, 2011):

Veri: Doğrudan gözlenebilir veya açıklanabilir içeriktir. Örneğin bu gün gösterimde olan filmlerin yeri ve saati verilerdir.

Enformasyon: Analiz edilmi? verileri temsil eden içeriktir. Saat 17?den önce i?ten ayr?lamam. Saat 19?da gidebilece?im okula yak?n sinemalar? gösteren liste enformasyon sa?lamaktad?r.

Bilgi: Günün bu saatinde arabama park yeri bulmam zordur. Geçen gitti?imde sınırlarımın bozuldu?unu, jeneri?i kaç?raca??m diye s?k?nt?ya girdi?imi hat?rl?yorum. Bu yüzden banliyö trenini kullanaca??m. Hangi filme gidelim diye önce arkada??ma sormal?y?m, Çünkü o her filmi be?enmiyor. Benim için fark etmez. ??te bunlar bilgidir.

Bilgi yönetimi bilginin tüm ?ekillerini kullanma yetene?ine sahip olmakla enformasyon yönetiminden ayr?lmaktad?r.

Bilgi örtülü bilgi (tacit knowledge) ve aç?k bilgi (explicit knowledge) olarak iki türe ayr?lmaktad?r. Örtülü bilgiyi sözle, yaz?yla ya da çizimle anlatmak zordur. Aç?k bilgi yaz? ve görüntü gibi ?ekillerde ifade edilebilir. Örtülü bilgi bilenin kafas?nda kal?rken aç?k bilgi fikri ve s?naî haklar ?eklinde ve ileti?im araçlar?nda bulunabilir. Örtülü bilgi, birinin akl?nda kolayca yer bulurken ba?ka birinin d??salla?t?rmas? zor olabilir. Yüzmek ve bisiklete binmek örtülü bilgiye örnek olarak gösterilmektedir. Örtülü bilginin özellikleri a?a??da verilmektedir.

?Yeni ve istisnai durumlara uyarlanabilme yetene?i var.

?Uzmanlık, know-how, know-why, care-why yetene?i var.

?Birlikte çal??ma, bir görü?ü payla?ma, bir kültüre iletme yetene?i var.

?Yüz yüze, teke tek esas?na göre deneyim bilgisinin transferi çal??t?r?c? veya ak?l hocalar? tarafından yap?l?r.

Aç?k bilginin özellikleri a?a??da verilmektedir.

?Tüm örgüte yayma, yeniden üretme, ula?ma ve yeniden uygulama yetene?i var.

?Ö?retme ve e?itme yetene?i var.

?Örgütleme, sistematikle?tirme; bir görü?ü görev talimat?na çevirme, operasyonel talimata çevirme yetene?i var.

Bilgi transferi ürünler, hizmetler ve belgelenmi süreçlerle yapılır (Zaim, 2005, Uriarte, 2008).

Örtülü bilgi daha çok değerli olma eğilimindedir. Kavramların hikâye gibi açıklanması, daha çok zorluk içermesi ve daha değerli olması bir paradoks oluşturur. Diğer bir bakışla açık bilgi nihai ürünü temsil etme eğilimindedir. Örtülü bilgi; nihai ürünü üretmek için gerekli know-how veya tüm süreçlerdir. Bilgi yönetiminin örtülü bilgiyi daha çok açık bilgiye veya somut biçime dönüştürüp genellikle intranet ve bilgi portalında depolama veya arıvlemek üzerine

23

Osman YAZICIOĞLU, Kemal VAROL, Oğuz BORAT

odaklandığını söylemek yaygın bir yanıttır. Bu yaklaşım sen yap sonra çalışanlar onu kullanırlar beklentisi olarak özetlenebilir.

Örgütteki somut bilgi dökümünün belge ve dijital kaynakların artmaması yani çalışanların bu yeni kaynağı kullanmaması üst yöneticiyi şaşırtır. Gerçekte bilgi yönetimi daha kapsamlıdır, örgütsel bilgi ve know-howın zamanla birikmesinin değerini yükseltir. Bu yaklaşım bütünsel ve kullanıcı merkezlidir ve var olan belgelerin denetlenmesi ile değil birey, grup ve bütün olarak örgüt yararına bilgi paylaşımının nasıl iyileştirilebileceğini anlamakla ilgiler. Başarılı bilgi paylaşma örnekleri toplanır ve alınan dersler çeklinde belgeye dönüştürülür. En iyi pratikler örgüt hikâyeleri özü olarak biçimlendirilir.

3. Bilgi Yönetiminin Tarihçesi

Bilgi yönetimi ifadesi 1980'lerin sonunda popüler olarak kullanılmaya başlandı. Kütüphaneci, öğretmen, yazar, felsefeciler aslında aynı teknikleri uzun zamandır kullanmaktaydı. 1938'de Wells, bilgi yönetimi terimini kullanmadan görüşünü dünya beyni (world brain) olarak ifade etti. Dünya beyni bir evrensel örgütü, bilgi ve fikirleri netleştirmeyi temsil edebilir. Ancak Wells www (world wide web) nin ütöpik olduğunu söyledi. Drucker 1960 larda bilgi işçisi (knowledge worker)

terimini kullandı. Senge 1990'da learning organization (ö?renme örgütü) terimini kullandı. Borton-Leonard tarafından 1995'te Chaparral Steel'in vaka çal??ması bilgi yönetimi ba?ar? hikâyesi olarak belge haline getirdiler. Çelik cüruf?lar?n çimento imalat?nda ham madde olarak kullan?lması çevreyi koruma için iyi bir ad?mdı. Nonaka ve Takeuchi bilginin örgütlerde üretimi, kullan?m?, yay?lması üzerine çal??tılar (Nonaka ve Takeuchi, 1995). Davenport ve Prusak veri, enformasyon ve bilgi arasındaki farkları aç?kladı (Davenport ve Prusak, 1998). Böylece bilgilerin yenilikçilik yay?lması için nasıl katkıda bulunulacağını ara?tırdılar. Entelektüel sermayenin ölçülmesi, yeniden örgütlenme, rekabetçi de?er olarak örgüt bilgisinin geli?tirilmesi konular?nda Norton ve Kaplan gibi birçokları gibi çal??tılar.

APQC başkan? O'Dell ?u konularda yo?unla?tı:

1. ?? stratejisi olarak bilgi yönetimi
2. Bilgi transferi ve en iyi pratikler
3. Mü?teri odaklı bilgi
4. Bilgi için personel sorumlulu?u
5. Entelektüel varlık yönetimi
6. ?novasyon ve bilgi olu?turma

Bilgi yönetiminin kilometre taşları a?a??da verilmektedir.

1850'lerde taşıma teknolojisi görüldü. 1950'de bilgisayarla otomasyon başladı.

1980'lerde görselle?tirme ve sanalla?tırma faaliyetleri başladı. DEC (Digital Equipment Corporation) kuruldu. XCON uzman sistemi gerçekleştirildi.

1986'de Wiig ilk bilgi yönetimi kavramın? Birleşmi? Milletler bünyesine kattı.

1991'de Wiig, bilgi yönetiminin temellerini attı (Wiig, 1995, 1997 ve 2000). İlk bilgi yönetimi kitabı Wiig tarafından 1993 yılında yazıldı.

Project Agency) tarafından ARPANET kuruldu. Bilim ve araştırma ile uğrağanlara daha kolay iletişim ve veri değişimi imkânlarę saęladę. Döşüm noktalarę (nodes) internet ve www ya transfer edildi. Sadece 4 bilgisayar ve 10 iğçi buna bağlandı. 1994 Kaplan ve Norton tarafından Dengeli Sonuç Kartę (BSC) kullanıldı. 2000 li yęllarda üniversitelerde ilk bilgi yönetimi dersleri verilmeye bağlandı (Dalkir, 2011).

4. MAL VARLIKLARINDAN BęLGę VARLIKLARINA GEÇęę

Eski bir havayolu şirketinde duran mal varlıęę envanterinde bulunan uçaklardę, bugün ise en önemli mal varlıęę ABD merkezli bilgisayarlı rezervasyon sistemi olan SABRE rezervasyon sistemi yazılımdır (Zenon, 2002). Sadece yolcuların lojistik yönetimi değil aynı zamanda bir koltuk için verimli yönetim sistemi uygulamaktadır. SABRE nin sahibi American Airlines ve APOLLO nun sahibi United Airlines şirketidir (Bilgisayarlı rezervasyon sistemi (CRS) hava ulaşımında enformasyon depolamak ve kullanmak için geliştirilmiştir. Sonradan uçak firmalarę tarafından Küresel Dağıtım Sistemi (Global Distribution System, GDS) oluşturuldu. Ana sistemlerden bir kęsmę Tablo1 de verilmektedir.

Tablo 1. Bazę havayolu rezervasyon yazılım sistemleri.

Adę Kurucular Kullanıcılar ABD pazar payı, %

Amadeus Air France Online seyahat acenteleri, Anyfares,

Iberia Cheap Oair, ebookers, Expedia

Lufthansa F lights, Opodo, Jetabroad, 500 hava

SAS yolu, 120 havayolu web sitesi 4 9 , 2

195 ülkede 99000 seyahat acentesi

34000 havayolu satış bürosu

SABRE American Travelocity, zuji,

Airlines Jetblue Lastminute.com, Travel Guru,

Airways Priceline 800

Midwest havayolu tarifesi 380 44,7

Airlines havayolu ?irketi için rezervasyon ve

Frontier a l ? ?veri? imkan?.

US Airways 100 ülkede 55000 seyahat acentesi,

Westjet 88000 otel.

Yönetim sisteminin verimli olmas? için bir optimizasyon program?na ihtiyaç vard?r.

Koltuklar?n mesafeye göre bilet sat?? fiyat?, sat?lan koltuk say?s?, hangi pilotun nereye varaca?? göz önüne al?n?r.

?malat sektöründe benzer ?ekilde envanter sistemi gibi maddi olmayan varl?klar h?zl?

bir ?ekilde daha çok de?er sa?lar. Bunlar entelektüel mal örnekleridir. Bir kurumda stratejik, taktik ve operasyonel düzeyde entelektüel sermaye vard?r (?ekil 2).

Stratejik düzeyde politik müzakereler vard?r. Operasyonel düzeyde teknik entegrasyon bulunur.

25

Osman YAZICIO?LU, Kemal VAROL, O?uz BORAT

Operasyonel

n ele ??

s

a

sn

s

e

?tr

a

En k

?lk

Taktik ??

a

n m

e s a sle n z r a k

Eö

Stratejik

Entelektüel Sermaye

Şekil 2. Entelektüel sermaye düzeyleri.

Entelektüel sermaye (Alcaniz vd. 2012) ile ilgili şu örnekler verilebilir:

1. Uzmanlık, yüksek performans için gerekli deneyimdir.
2. Yetenek, yeterlilikleri birleştirmek ve uygulamak için gerekli deneyimdir.
3. Teknoloji, belirli fiziksel sonuçları gerçekleştirmek için gerekli takım ve yöntemlerdir.

Çekirdek yetkinlik taktik düzeyde bulunur, kurum bununla nasıl daha iyi yapacağını bilir ve rekabetçi üstünlük kazanır. Bir süreç, özel türde bilgi, özel uzmanlık örnek olarak verilebilir.

Yetenek, daha yüksek, stratejik düzeyde bulunur. Bireysel know-how daha iyi yapmayı sağlar ve uygun koşullarda kurumsal rekabet gücünü artırabilir. Yetenekler potansiyel çekirdek yetkinliklerdir. Çok değerli yeteneklerin çalışanlar arasında az veya çok paylaşılması kurumun zarar görmesini önler.

Bilgi yönetimi Wiig tarafından üç açıdan incelenmektedir:

1. Şirket Perspektifi: Niçin, nerede, ne miktarda bilgiyi kurum stoklayacak stratejiler, ürünler ve hizmetler bilgiyle ilgili bakış açılarından incelenir.
2. Yönetim Perspektifi: Ştlenen iş stratejileri ve konularında başarılı olmak için bilgiyle ilgili belirleme, örgütleme, kolaylaştırma ve gözetleme üzerine odaklanmalıdır.
3. Deneyim Perspektifi: Açık bilgiyle ilgili iş ve görevlerde uzmanlaşma yoluyla yapılmalıdır.

Şirket perspektifi, bilgi yönetiminin stratejik tabiatına kolayca haritalanabilir. Yönetim

perspektifi taktik katmana paraleldir. Deneyim perspektifi operasyonel düzeyle e?le?ebilir.

26

?stanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Güz 2011

4.1. Kavram Analizi Tekni?i

Kavram analizi felsefe ve e?itim gibi sosyal bilimlerde çok karma??k terimleri tan?m ve tasvir üretmek için formül üretmede kullan?lan belirli bir tekniktir. Bilgi yönetiminde kavram analizi yakla??m? için tam bir görüş birli?i yoktur. Çünkü bilgi gibi bir sözcü?ün sübjektif olmas? gerekliliktir. Yorum de?erinden söz edilmez. Kavram analizi yakla??m? verilen bir kavram?n üç önemli boyutunda uzla?ma sa?lamak için vard?r:

1. Tan?m, görüş veya görev ifadesinde anahtar niteliklerin listesi
2. Örnekleri aç?klayan bir liste
3. Örnek olmayanlar? aç?klayan bir liste

Bu yakla??m özellikle entelektüel sermaye gibi çok disiplinli alanlar? birbirine ba?lamakta yararlıd?r. Örne?in: bilgi-enformasyon, belge yönetimi-bilgi yönetimi, somut varlık-soyut varlık gibi kategorilerde içinde s?n?flama için net bir kriter geli?tirilebilir. Ayr?ca ontolojiler içinde çekirdek yetkinlikler tan?m?ndan bilgi, know-how ve know-why tan?m?ndan örgüt?n entelektüel sermayesine de?erli katkıları sa?lan?r.

Çekirdek yetkinlik (core compentency), örgüte rekabetçi avantaj sa?layan beceriler setidir. Örgüt?n kritik i? misyonunu ortaya ç?karmak için gereklidir.

Kavram analizi süreçteki bir kelimenin tan?m?ndan görsel harita ç?kar?lmas?nda kullan?labilmektedir. Bu teknik felsefeden ve e?itim biliminden türetilmi?tir.

Demokrasi ve/veya din gibi de?er yüklü karma??k terimleri tan?mlamak için kullan?lır.

Kavram analizi bir kavram? derinden anlamak için yard?mc? olan grafik

yaklaşımıdır. Kavram analizi süreçteki bir kelimenin tanımından görsel harita çıkarılması şeklinde kullanılabilmektedir. Bu terim felsefeden alınmıştır ve demokrasi veya din gibi değer yüklü (value-laden) bulunan karmaşık terimleri tanımlamak için kullanılabilmektedir.

Kavram oluşturabilmek için üç adım izlenir. Kavramla ilgili anahtar nitelikler, örnekler ve örnek olmayanlar belirtilir. Bir kavram analizi örneği Tablo 2 de verilmektedir (Dalkir, 2011).

Tablo 2. Kavram analizi örneği.

Rezervasyon Kiralama Sürme Binme

Otel x x

Otomobil x x x

Bisiklet x x x

27

Osman YAZICIOĞLU, Kemal VAROL, Oğuz BORAT

Bilgi yönetimin anahtar nitelikleri aşağıda verilmektedir (Cronin ve Davenport, 2000, Ruggles ve Holtshouse, Becerra-Fernandez vd. 2004, Zaim, Dalkir, 2011).

1. Yeni bilgi üretmek
2. Doğru kaynaklardan değerli bilgiye ulaşmak
3. Karar vermede ulaşılabilir bilgiyi kullanmak
4. Süreç, ürün ve/veya hizmet için bilgi bağlantısına eklenmek
5. Bilgiyi belge, veri tabanı ve yazılımla temsil etmek
6. Kültür ve ödülleriyle bilginin gelişmesini kolaylaştırmak
7. Mevcut bilgiyi örgütün diğer kısımlarına transfer etmek
8. Bilgi varlığı değerinin ve/veya bilgi yönetiminin etki değerini ölçmek.

Bilgi yönetimini anahtar nitelikleri şunları içerir (Zaim, 2005):

1. Örtülü bilgi genellikle bireylerin içinde olan bilgidir. Örtülü bilginin uzmanlık, know how ve meslek sırrı gibi dolaşması zordur.

2. Katma de?er fikri vard?r.

3. Uygulama fikri vard?r.

Her örgüt kavram analizinin kendi örgüt içeri?inde ne oldu?unu anlamak ister. Bir kat?l?mc? için iyi örnek olan bir di?eri için iyi olmayabilir. Tüm grup örnek-örnek olmayan çiftini tart??arak bilgi yönetimi niteli?ini belirleyebilir. Grup elemanlar? anahtar bilgi yönetimi niteliklerine sahip oldu?unda bilgi yönetimi kavram? formüle edilir. Örgüt için bilgi yönetimi a?a??dakileri içerebilir:

1. Örtülü ve aç?k bilgi
2. Bilgi varl?klar?n?n de?erini ölçmek
3. Bilgi varl?klar?n?n yönetimi için bir süreç olu?turmak.

4.2. Temel Enformasyon Birimleri

MIT Lincoln laboratuvar?nda TX-2 üzerinde çal??an Olsen ve Anderson taraf?ndan 1957 y?l?nda DEC (Digital Equipment Corporation) kuruldu. AR&D (American Research and Development Corporation) bu ?irkete 70 000 \$ sermaye verdi. Sonra geli?en de?erlenen ?irketi 450 milyon \$ a satt?lar. 1980 lerde DEC taraf?ndan VT 180 in?a edildi. 1992 de Olsen yerine Palmer CEO olarak geçti. TX-2 transistör esasl? bilgisayard?r. 64 K 36 bit lik kelime çekirdek haf?zaya sahipti. O zaman için çok büyük bir haf?za idi. 36 bit 6 karakter demektir. Burada bit bir cihaz arac?l??? ile depolanan enformasyon miktar?d?r.

Bilgileri depolamak için gerekli yerler temel enformasyon birimleri ile ifade edilmektedir. Bir elektronik devrenin sahip olabilece?i 2 temel durum vard?r:

Elektrik var veya yok. Bu iki durum en kolay tespit edilip i?lenebilecek yap?dad?r.

Elektrik yoksa mant?ksal 0 ve varsa mant?ksal 1 de?eriyle ifade edilir. Mant?ksal denir çünkü 0 ve 1 de?erleri voltajlar? de?il voltajlara yüklenen anlamlar?

göstermektedir. Bilgisayar ortam?nda 0 volt de?erinin mant?ksal 0 de?erini, devreyi beslemekte kullan?lan voltaj mesela 5 volt de?erinin ise mant?ksal 1 de?erini göstermesi beklenir. Fakat hassas olarak 0 V veya 5 V üreten devreler kurmak

zordur. Ne de olsa burası gerçek dünyadır, matematik dünyası değildir daima tolerans bulunmalıdır. Bu yüzden mantıksal 0 ve 1 için voltaj değerleri yerine voltaj aralıkları belirlenmiştir. Buna ek olarak bir devreden çıkan elektrik sinyali, diğer devreye girene kadar gideceği yol boyunca etraftan gelecek ve voltaj değerini deiktirebilecek gürültüye maruz kalacaktır. Bu yüzden girdi ve çıktı sinyalleri için voltaj aralıkları farklı olacaktır. İlk çıkan Intel 8086 işlemci için 1/0 değerlerini gösterir voltaj aralıkları Tablo 3 te verilmektedir. Günümüzde mantıksal 1 değeri 1,5 V değerine kadar indirilmiştir. CPU da artan transistör sayısıyla ısınma problemi böylece azaltılmaktadır.

Tablo 3. Voltaj aralıkları.

Mantıksal değer Çıktı sinyali, V Girdi sinyali, V

1 2,4-5 2-5

0 0-0,45 0-0,8

Bilgisayarda neden 2 yerine 10 lu sayı sistemi kullanılmaz? Onlu sistemde bir hücrede daha çok veri saklanabilirdi. Mevcut sistemde 7 sayı için 3 depolama hücresi/bit (111) gerekirken onlu sistemde bir depolama hücresi (7) gerekir. İlk bilgisayarlardan ENIAC onlu sistemle çalışıyordu. Burada sinyallerin çevreden gelen etkilerle bozulma ihtimali rol oynamaktadır. Bu gün için bu böyledir.

Gerçek dünya verisini bir yöntemle 1 ve 0 şeklinde ifade ederiz. Buna kodlama (encoding) denir. Saklanan bu 1 ve 0 ların tekrar gerçek dünya verisine dönüştürmek için de bir yöntem geliştirilmiştir. Buna çözümleme (decoding) denir. Bilgisayarda bit sadece iki değer alabilen deiken veya hesaplanan miktardır. Bu iki değer genellikle ikili dijital olarak yorumlanır ve Arap rakamları ile gösterilir.

Sayısal dijitaler olarak 0 ve 1 ile gösterilir.

Mantıksal değer olarak do ru/yanlı veya evet/hayr ile gösterilir.

Cebirsel i?aretler olarak +/- ile gösterilir.

Aktivasyon durumu olarak aç?k/kapal? gibi yorumlan?r.

Temel enformasyon birimleri a?a??da verilmektedir:

1. bit: 2 tabanlı? enformasyon birimidir.
2. nat: e tabanlı? enformasyon birimidir.
3. ban: 10 tabanlı? enformasyon birimidir.
4. qubit: quantum enformasyon birimidir.

Kuantum süperpozisyonu kuantum mekani?inin temel kanunudur. Bloch küresi qubit tasviri için ?ekil 3 te verilmektedir.

29

Osman YAZICIO?LU, Kemal VAROL, O?uz BORAT

?

y

?

x

?ekil 3. Bloch küresi ile qubit temel enformasyon biriminin tasviri

Burada bit 0 veya 1 de?erini al?r. Kuantum yani qubit ise 0, 1 ve ayr?ca süperpozisyon de?erini al?r.

Olas?l?k teorisinde her mümkün olan olay 0 ile 1 aras?nda bir reel say?ya sahiptir. Bu olay?n ?ans?n? verir. Ba??ms?z iki olay?n birlikte olma olas?l???n? bilmek istersek; örne?in ya?mur ya?ma olas?l??? 0,3 ?ansa sahip, borsada fiyatlar?n yükselme olas?l??? 0,6 ?ansa sahip ise bu ikisinin birlikte ortaya ç?kma ?ans? 0,18 dir.

Burada bit bilgisayar ve ileti?imde temel enformasyon birimindir ve bir cihaz arac?l???yla depolanan enformasyon miktar?n? gösterir. ?ki farklı voltaj veya ak?m düzeyi olabilir veya iki farklı ?iddeti düzeyi veya iki farklı magnetizasyon veya polarizasyon yönü olabilir.

Enformasyonda bit küçük oldu?undan bunun katlar? kullan?lmaktad?r (Tablo 4).

Tablo 4. SI de desimal önekler.

Standart ?kili

Kilo kbit 103 Kibit 210

Mega Mbit 106 Mibit 220

Giga Gbit 109 Gibit 230

Tera Tbit 1012 Tibit 240

Peta Pbit 1015 Pibit 250

Exa Ebit 1018 Eibit 260

Zetta Zbit 1021 Zibit 270

Yotta Ybit 1024 Yibit 280

SI (Systeme International) de 1000 için k ve IEC (International Electrotechnical Comission) de 210=1024 için Ki kullan?l?r. Benzer ?ekilde 10002 için M ve 10242 için Mi kullan?l?r. SI ile IEC aras?ndaki fark yüksek de?erlerde artmaktad?r. Bilginin depolanmas?nda teknik bak?mdan s?n?rlar az olsa da bilginin geri ça?r?lmas?nda sorun vard?r. Gereksiz veya zamanla kullan?m? azalan bilginin depodan ç?kar?lmas? ve uygun ortamlarda saklanmas? gerekir.

30

?stanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Güz 2011

5. SONUÇ

Bilgi yönetimi ?irketleri rekabetçi yapma amac?yla bilgiyi tan?mak, belgelemek ve etkilemek için stratejiler ve süreçlerle e?de?erdir.

Bilgi toplumuna geçerken e-devlet kavram? önem kazanmaktad?r. ABD, Japonya, Avrupa Birli?i e-devlet uygulamas?na geçmekte h?zl? davrand?lar. Singapur?da 150 den fazla kamu hizmetinin elektronik ortamda vatanda?a sunuldu?u bilinmektedir. 1965 y?l?nda endüstrile?mi? ülkelerdeki i?çilerin yar?s? do?rudan veya dolayl? olarak imalat sektöründe bulunuyordu. Günümüzde bu oran %20?ye dü?mü?tür.

Bilgi yönetimi örgüt?n bilgi temelini tam kullan?lmas?n?, bireysel beceri, uzmanl?k,

dü?ünce, yenilik ve daha verimli ve etkin bir örgüt için bu tavsiyeleri birle?tiren sistematik bir yakla??m? temsil etmektedir. CEO lar mevcut bilginin ancak %20 kadar?n? kullan?ld?klar?n? belirtmektedir.

?yi bir bilgi yönetimi tan?m? bilgi elde etme, depolama ve entelektüel de?erlerle birlikte ele al?nmal?d?r. Bilgi yönetimi bir örgütten insan, teknoloji, süreç ve örgütsel yap?s?n? yeniden kullanmak ?yenilemek? amac?yla belirgin sistematik bir koordinasyonudur.

Eski bir havayolu ?irketinde duran mal varl??? envanterinde bulunan uçaklard?, bugün ise rezervasyon sistemi yaz?l?md?r.

Çekirdek yetkinlik taktik düzeyde bulunur, kurum bununla nas?l daha iyi yapaca??n? bilir ve rekabetçi üstünlük kazan?r. Bir süreç, özel türde bilgi, özel uzmanlık örnek olarak verilebilir.

Yetenek, daha yüksek, stratejik düzeyde bulunur. Bireysel know-how daha iyi yapmay? sa?lar ve uygun ko?ullarda kurumsal rekabet gücünü arttırabilir. Yetenekler potansiyel çekirdek yetkinliklerdir.

7. KAYNAKLAR

Alcaniz, L., Gomez-Bezarez, F. and Roslender, R. (2012), Therotical perspectives on intellectual capital: A backward look and a proposal for going forward, Accounting Forum, 35:104-117.

Awad, E. M. and Ghaziri, H. M. (2008), Knowledge Management. Pearson Education, 2nd impression, Dorling Kindersley, Delhi (India).

Becerra-Fernandez, I., Gonzales, A. and Sabherwal, R. (2004), Knowledge Management and KM Software Package. Prentice Hall, New Jersey.

Cronin, B., Davenport, E. (2000). Knowledge management in higher education. In: Bernbaum, G. (Ed.) Knowledge management and the Information Revolution, EDUCAUSE Leadership Strategies Series. Vol. 3. San Franciso, CA: Josey-Bass Inc.

Osman YAZICIO?LU, Kemal VAROL, O?uz BORAT

Dalkir, K. (2011), Knowledge Management in Theory and Practice. 2nd Ed., The MIT Press Cambridge, Massachusetts, London, England.

Dave, B. and Koskela, L., (2009), Colloborative knowledge management-A construction case study. Automation in Construction, 18(2009)894-902.

Davenport, E., and Cronin, B. (2000), Knowledge management: Semantic drift or conceptual shift? J. Education for Library and Information Science 41(4):294-306.

Davenport, T. and Prusak, L. (1998), Working Knowledge: How organizations Manage What They Know. Net Library Inc., Boulder.

Frestone, J. M. and McElroy, M. W. (2003), Key issues in the new knowledge management, Butterworth-Heinemann, Burlington.

Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995), The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. Oxford University Press, NewYork.

Uriarte, F. A., Jr. (2008), Introduction of Knowledge Management. ASEAN Foundation, Jakarta, Indonesia.

Wiig, K. (1994), Knowledge Management: The Central Management Focus for Intelligent-Acting Organizations. Arlington, TX: Schema Press.

Wiig, K. (1995), Knowledge Management Methods: practical approaches to Managing Knowledge. Arlington, TX: Schema Press.

Wiig, K. (1997), Knowledge Management: Where did it come from and where will it go?, J. Experts Systems With Applications. Special Issue on Knowledge Management, 13(1):1-14.

Wiig, K. (2000), Application of Knowledge Management in Public Administration, Knowledge Research Institute, Inc., Arlington, Texas.

Zaim, H., (2005), Bilginin Artan Önemi ve Bilgi Yönetimi. ??aret Yay?nlar?,

?stanbul.

Zenon, (2002), Sabre Reservation Course (Revision 08), ZENON National
Distribution Centre Ltd. P.O.Box 25326, 1308 Nicosia ? Cyprus.